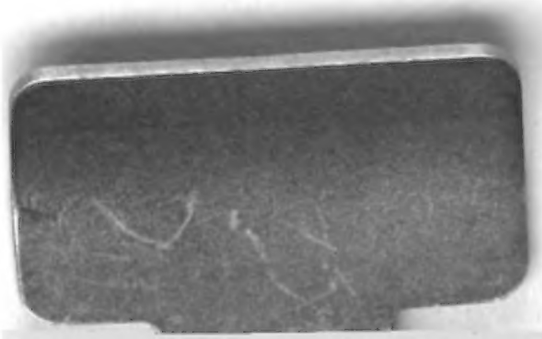
ABHANDLUNGEN DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT ZU GÖRLITZ

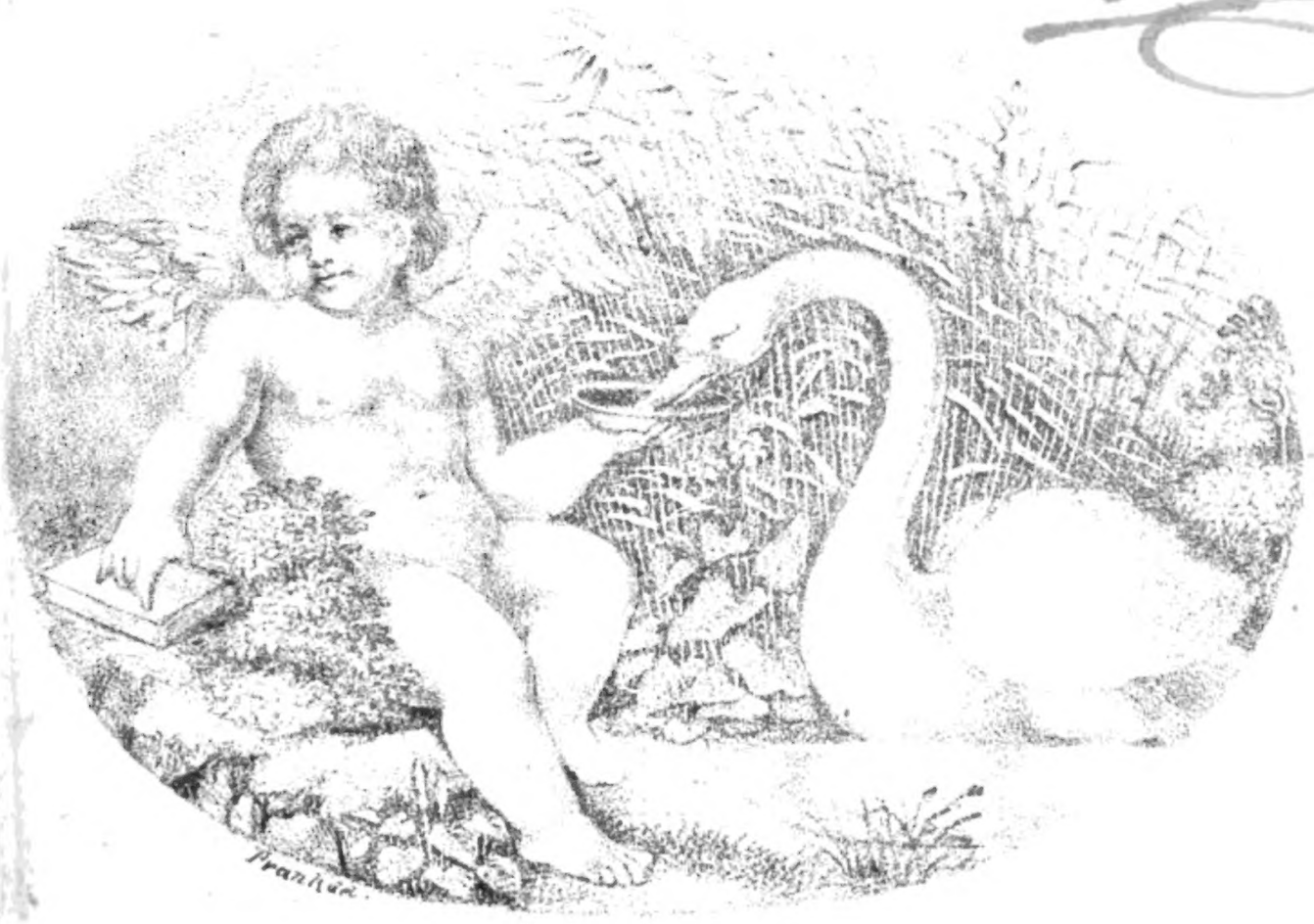
Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

ABHANDLUNGEN
der
naturforschenden Gesellschaft
zu
GÖRLITZ.



Gedruckt bei Gotthold Heinze in Görlitz.

Digitized by Google

Abhandlungen

der

naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Erster Band. — Erstes Heft.

Mit einer lithographirten Titel-Vignette, einer Musik-Beilage und einer lithographirten Tafel.

Auf Kosten der Gesellschaft. — Preis 14 ggr.

Görlitz. 1827.

Zu haben bei der Gesellschaft und in Commission bei C. G. Zobel.

Gedruckt bei Gotthold Heinze.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sr. Königlichen Majestät

dem Allerdurchlauchtigsten, Großmächtigsten
Fürsten und Herrn

Herrn

Friedrich Wilhelm III.

Könige von Preußen, Markgrafen zu Brandenburg, souverainen und obersten Herzoge von Schlesien ꝛc., Herzoge zu Sachsen ꝛc., Markgrafen der Ober = und Nieder = Lausitz ꝛc.

unserm

Allergnädigsten Könige, Fürsten und Herrn

in tiefster Ehrfurcht gewidmet.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sr. Königlichen Majestät

dem Allerdurchlauchtigsten, Großmächtigsten
Fürsten und Herrn

Herrn

Friedrich Wilhelm III.

Könige von Preußen, Markgrafen zu Brandenburg, souverainen und obersten Herzoge von Schlesien ꝛc., Herzoge zu Sachsen ꝛc., Markgrafen der Ober- und Nieder-Lausitz ꝛc.

unserm

Allergnädigsten Könige, Fürsten und Herrn

in tiefster Ehrfurcht gewidmet.

Digitized by Google

Allerdurchlauchtigster, Großmächtigster König,

Allergnädigster König und Herr!

Ew. Königlichen Majestät haben in höchsten Gnaden zu erlauben geruhet, daß Höchst. Ihnen die erste Sammlung der Schriften der naturforschenden Gesellschaft allhier zugeeignet werden dürfte.

Niemand fühlt es wohl inniger als die Gesellschaft selbst, daß diese allergnädigste Erlaubniß nur als ein Act der huldreichsten Gnade des erhabenen Regenten, nicht als eine Belohnung des Verdienstes zu betrachten ist.

Aber welche dringende Aufforderung liegt für uns in dieser allerhöchsten Bewilligung, dieses Verdienst uns einst durch die eifrigsten Anstrengungen zu erwerben und nach dem Beifalle eines Regenten zu ringen, den die Welt mit dem vollsten Rechte als einen der ersten Beförderer der Wissenschaften und Künste verehrt.

Unsere Gesellschaft, mühselig entstanden, oft im Fortschreiten durch ungünstige Umstände aufgehalten, ohne öffentliche Unterstützung, blos auf die Freigebigkeit ihrer eignen Mitglieder eingeschränkt, bedurfte einer solchen Aufmunterung, um nicht entmuthigt sich aufzulösen.

Um so dankbarer erkennen wir die höchste Huld, die Ew. Königl. Majestät uns dadurch haben wiederfahren lassen, daß der preiswürdige Name unsers allergnädigsten Königs dieser Schrift vorgesetzt werden durfte.

Im tiefen Gefühl dieser uns erwiesenen Huld bekennen wir uns zu unauslöschlicher Dankbarkeit verpflichtet als

Ew. Königl. Majestät

unterthänigste Verehrer
die naturforschende Gesellschaft
in Görlitz.

Vorrede.

Die naturforschende Gesellschaft zu Görlitz, deren Entstehen, Fortgang und jetziger Standpunkt in den Gesellschafts-Nachrichten bekannt gemacht ist, hat sich, ermuthiget durch dringende Beweggründe, entschlossen, die Erzeugnisse der Geistesthätigkeit einiger ihrer Mitglieder der öffentlichen Prüfung zu unterwerfen. Die Verfasser der in diesem Bande befindlichen Abhandlungen sind, die der gelehrten Welt schon rühmlich bekannten Nahmen eines Brehm, Ballenstedt, Dr. Nürnberger und Gössel ausgenommen, hier das erstemal als Schriftsteller aufgetreten; und es liegt in der Natur der Sache, daß dies mit einiger Furcht und Verlegenheit geschehen ist. Der Beifall, den ihre Arbeiten in dem engen Kreise ihrer Gesellschaftsbrüder erhiel-

ten, berechtiget sie noch keinesweges, ihn ebenfalls vom großen Publikum zu erwarten: denn dieses wägt, entfremdet von allem Interesse an der Gesellschaft, diese Arbeiten nur nach ihrem innern Werthe und nach dem Grade ihrer Brauchbarkeit. Daß die Gesellschaft bei der Auswahl der dem Drucke zu übergebenden Abhandlungen vornehmlich den Zweck vor Augen gehabt habe, die naturhistorischen Merkwürdigkeiten der beiden Lausitzen zur öffentlichen Kunde zu bringen, das wird ihr bei einer vorurtheilsfreien Critik nicht zum Tadel gereichen. Es sind diese Landestheile in mancher Beziehung noch gleichsam ein unbekanntes Land; und die Bemühung, den Reichthum der Natur, den sie in sich schließen, aufzudecken, scheint dankenswerth zu seyn. Wie wenig ist zum Beispiel für die Flora der beiden Provinzen geleistet worden; auch Oettels Beschreibung der in der Oberlausitz wildwachsenden Pflanzen enthält viele Unrichtigkeiten. So großes Verdienst Leske sich um die Naturgeschichte und insbesondere um die Mineralogie der Lausitz erworben hat; so bleibt dennoch dem Forscher in dieser Hinsicht noch Vieles zu untersuchen und aufzuklären übrig.

In den Abschnitten, welche allgemeine Gegenstände der Naturforschung behandeln, findet sich vielleicht Manches, was entweder als eine Bereicherung des Gegenstandes selbst anzusehen ist: oder das Bekannte ist von einer solchen Seite dargestellt worden, daß es dadurch eine neue Aufklärung erhalten hat. Alles, was mit den großen Reichen der Natur in Verbindung stehet, hat sich die Gesellschaft zum Ziel ihrer Thätigkeit gesetzt.

Es darf daher nicht befremden, daß nicht nur Naturgeschichte und Naturkunde im Allgemeinen, sondern auch in besonderer Beziehung örtliche Botanik, mineralogische Topographie, Forstwissenschaft und Alterthumskunde in den Bereich ihrer Untersuchung gehören werden.

Wenn kein anderer Zweck bei der Herausgabe dieser Schrift statt finden konnte, als der: die öffentliche Stimme über die Früchte der Thätigkeit der naturforschenden Gesellschaft zu vernehmen, dadurch selbst ihren Gliedern die Richtung ihres Fleißes anzuweisen und sie zu neuen Anstrengungen ermuntern zu lassen: so scheint dieses Unternehmen gerechtfertiget zu seyn. Wir hoffen daher, daß die geeignete Critik unsre Arbeiten zwar streng, aber auch mit Berücksichtigung dieses Zwecks und mit Liebe zur Sache beurtheilen werde, und versprechen, von allen billigen Urtheilen den besten Gebrauch zu machen. Diese mögen es entscheiden, ob diese Schrift fortgesetzt werden könne oder nicht.

Einleitung.

Die Naturwissenschaften aus religiösem Gesichtspunkte betrachtet.

Alles unser Wissen hat nur dann wahren Werth wenn es nicht nur den Verstand erleuchtet, sondern auch das Herz erhebt und veredelt. Die Wissenschaft soll sich von gemeinen Kenntnissen dadurch unterscheiden, daß sie außer der Geschicklichkeit und Brauchbarkeit für das Leben, welche sie uns durch Vervollkommnung unserer Einsichten giebt, als ein geordnetes Ganzes Ordnung in unser Wesen bringt und durch die Richtung unsers Geistes auf den Urquell alles Seyns unser Gemüth sanft und mild, also wahrhaft menschlich macht. Wer fühlt nicht die Wahrheit der herrlichen Stelle des Cicero, in welcher es von den Wissenschaften heißt: emolliunt mores. Es leidet deswegen keinen Zweifel, daß eine Wissenschaft um so vorzüglicher ist, je höher sie den Menschen hebt; und dieser Gedanke hat gewiß unsern Vorfahren, wenn auch dunkel, vorgeschwebt, als sie die Gottesgelahrheit für die erste und vornehmste aller Wissenschaften erklärten. Sie verdient diese Auszeichnung und wird sie behaupten, so lange der menschliche Geist für das Höhere noch Sinn hat.

Aber diejenige Wissenschaft, welche, wie sie, auf Gott hinweist, und das höchste Wesen, als Schöpfer, Erhalter und Regierer aller Dinge, also in seiner Allmacht, Weisheit und Güte, folglich in seiner ganzen Hoheit und Herrlichkeit zeigt, steht ihr nur wenig nach, und muß mit ihr verbunden die herrlichsten Früchte tragen.

Es leuchtet von selbst ein, daß ich die Philosophie in der Bedeutung, in welcher sie das Wesen und den Grund aller Dinge zu erforschen strebt, meine. Sie kann kein Gottesgelehrter entbehren, und die Geschichte zeigt, daß diejenigen gerade die Zierden und Häupter der Gottesgelehrten waren, welche Philosophie und Theologie so zu verbinden wußten, daß die erstere der letztern zur Unterstützung und Befestigung diente. In diesem Sinne sagten unsre alten Gottesgelehrten recht richtig: Theologia est domina, philosophia ancilla.

Als einen Theil der Philosophie betrachte ich das Studium der Natur, welches ich unbedenklich unter dem Namen Naturphilosophie begreifen würde, wenn diese herrliche Wissenschaft nicht durch viele unhaltbare und unnütze, zum Theil abgeschmackte und aberwitzige Behauptungen in üblen Ruf gerathen wäre. Gewiß ist es, daß die Naturwissenschaft mit der Gottesgelahrheit in sehr enger Verbindung steht. Ein Freund schrieb mir vor einiger Zeit: „Ich freue „mich sehr über ihre Verbindung der Naturwissenschaft „mit der Theologie; denn Naturgeschichte ist auch Gottesdienst;“ eine Behauptung, welche, richtig verstanden, eben so wahr, als erhebend für den Naturforscher ist. Denn das Studium der Natur kann und soll ein wahrer Gottesdienst werden. Aber hierbei kommt, wie bei jeder Wissenschaft, Alles auf die Art und Weise an, auf welche sie betrieben wird.

Es giebt eine doppelte Ansicht der Natur, die sich schon in den ältesten Zeiten zeigt, und die religiöse und irreligiöse genannt werden kann. Die erstere ist ein Gegenstand für die Vernunft, die letztere für den Verstand. Diese betrachtet alles, was ist, nach seiner in die Sinne fallenden Beschaffenheit, besonders in der Beziehung, in welcher es auf uns steht. Sie strebt nach einer genauen Kenntniß aller oder vieler Gegenstände der Natur, sucht ihr Wesen zu erforschen, und bekümmert sich besonders darum, ob irgend ein Geschöpf oder Erzeugniß der Natur dem Menschen im Leiblichen Schaden oder Nutzen bringe. Sie bezieht Nichts auf das Wesen aller Wesen, und sucht das große Räthsel der Schöpfung nicht durch Annahme der Wirkung eines allmächtigen Geistes, sondern nur durch die Gewalt der Körper und ihre Einwirkung auf einander zu lösen. Diese Ansicht der Natur scheint mir in dem System des Epikur zuerst deutlich hervorzutreten. Denn seine Lehre von dem Chaos und den Atomen ist Nichts, als ein unglücklicher Versuch, die Schöpfung der Welt aus dem rein Körperlichen zu erklären. In den verflossenen Jahrzehnten fand diese Art, die Naturwissenschaften zu betreiben, vielen Beifall, und stand mit der irreligiösen Denkungsart jener Zeit in Verbindung. Die Früchte eines solchen Studiums der Natur lassen sich leicht errathen. Der Kopf wird mit Kenntnissen angefüllt, die zu Nichts, als zur Aufgeblasenheit führen; ein Namengeklapper geht aus dem Munde solcher Menschen hervor, das weder nützt, noch erfreut, und dem gefühlvollen Menschen die Naturgeschichte verhaßt macht; die ungeordnete Masse von Kenntnissen bringt ihren Besitzer endlich dahin, daß er vor lauter Bäumen den Wald nicht sieht.

Diese Art, Naturgeschichte zu betreiben, ist die niedrigste und gemeinste, und dient höchstens dazu, Materialien zu liefern, welche einst nützlich werden können. Für Erhebung des Geistes und Veredlung des Herzens wirkt sie Nichts. Denn, da sie unterläßt, auf das Wesen aller Wesen hinzuweisen und uns seine Allmacht, Güte und Weisheit vor Augen zu stellen, kann sie die Bewunderung und Anbetung Gottes in unserm Gemüthe nicht befördern. Höher, als diese sogenannten Naturforscher, welche die Körperwelt aus dem Körperlichen erklären wollen, stehen die Naturphilosophen aller Zeit, welche das, was ist, aus einer schaffenden und wirkenden geistigen Kraft herleiten. Wie erhaben ist Platon über den Epikur, weil er eine Weltseele annimmt. Er zeigt dadurch deutlich, daß ihm Körperkraft und Körperwirkung unzulänglich schien, um das große Räthsel der Schöpfung und Erhaltung der Welt zu lösen. Der Gedanke, daß eine gewaltige Kraft, die Weltseele, alles erfülle, durchdringe, verbinde und zusammenhalte, bewege und leite, hat allerdings etwas Großes, und ist, wenn ich so sagen darf, die Concentration aller heidnischen Meinungen von Gott. Denn was sind die zahllosen Gottheiten der Heiden alter und neuer Zeit anders, als eine Zerspaltung und Zertheilung dieser Weltseele in eine unendliche Menge einzelner Kräfte, welche als besondere Wesen dargestellt werden? Wir sehen auch, daß diese Ansicht der Natur in neuerer Zeit viele Anhänger und Vertheidiger gefunden hat. Die Lehre des Spinoza hat große Aehnlichkeit mit der des Platon, und die der meisten neuern Naturphilosophen, so weit ich sie mit meinem schwachen und ungeweiheten Geiste habe faßen können, scheint nichts Anderes, als eine veränderte und verschlechterte platonische zu seyn. Doch enthalte ich mich, weil ich

die Lehre des großen Schelling und seiner Nachbeter und Nachtreter nie habe begreifen können, also, nach ihrem Ausdruck noch in dem Schlamme der Empirie versunken bin, alles Urtheils darüber, und bemerke blos, daß ihre Ansicht der Natur keine religiöse ist. Denn so viel sie auch von dem Gott, den sie setzen, reden, und so viel sie auch von ihm gebären und ausfließen laßen; so wenig kann sich der gefühlvolle und fromme Mensch mit ihm befreunden. Er ist ein Wesen, das unserer Verehrung, Liebe und Dankbarkeit nicht werth ist, also auch keine Ansprüche darauf machen kann.

Diese Naturphilosophen begehen dann offenbar den größten Fehler, daß sie die Natur construiren, d. h. ihre Wesen, Kräfte und Gesetze selbst schaffen wollen. Eben dadurch wird ihr Streben schief, ihr Geist aufgeblasen, und ihr Gemüth von Gott entfernt. Sollen uns die Naturwissenschaften zur Religion führen, d. h. unsern Geist zu Gott leiten und mit Ehrfurcht, Liebe und Dankbarkeit erfüllen; so müßen sie aus einem ganz andern Gesichtspunkte betrachtet und mit einem ganz andern Geiste betrieben werden.

Die ächte religiöse Ansicht der Natur können wir am besten aus der heiligen Schrift kennen lernen. In ihr herrscht ein und derselbe Geist vom Anfang bis zum Ende. Wenn es in der ersten Zeile heißt: „Am „Anfang schuf Gott Himmel und Erde;“ so stimmt damit ganz überein, was im letzten Kapitel der Bibel steht: „Ich bin das A und das O, der Anfang und „das Ende, der Erste und der Letzte.“ Und wo ist eine Stelle im Buche des Lebens, welche von der Natur handelt und einen andern Geist ausspräche? So verschieden auch die Verfaßer der biblischen Bücher in Hinsicht auf Stand und Bildung, Gemüths- und Denkart sind, so einig sind sie in ihrer Ansicht

der Natur. Ueberall ist es Gott, auf welchen alles im Himmel und auf Erden bezogen wird. Er ist es, der die Welt erschaffen hat und erhält, der Alles darin leitet, regieret und versorgt, der allem Fleische Speise, dem Vieh sein Futter giebt, und den jungen Raben, die ihn anrufen, der die Vögel unter dem Himmel ernähret, die Lilien auf dem Felde kleidet, und für Alles so väterlich sorgt, daß ohne seinen Willen kein Sperling auf die Erde fällt, und keines unserer Haare, die alle gezählet sind, vom Haupte fallen kann. Die herrlichen Stellen der heiligen Schrift, welche von der Natur handeln, müßen uns jederzeit mit der größten Bewunderung erfüllen, und uns zu dem Geständnisse veranlassen: „Groß sind deine Werke, o Herr, und das „erkennet meine Seele wohl: in ihm leben, weben „und sind wir."

Diese fromme und einzig wahre Ansicht der Natur sollte jeder Naturforscher aus der Schrift lernen. Sie hat mir auch in dieser Hinsicht viel genützt, weil sie mein Gemüth in frühester Jugend schon mit wahrer Ehrfurcht gegen die Werke Gottes erfüllte und mich bei Erforschung derselben stets begleitete. Denn es ist leicht einzusehen, wie die wahre Naturforschung, d. h. die ächt religiöse beschaffen seyn muß. Der Naturforscher darf eben so wenig über den Werken den Schöpfer vergessen, als auf den Einfall gerathen, die Natur construiren, d. h. nach seinem Willen bilden und gestalten zu wollen; er muß vielmehr, wenn mir der Ausdruck erlaubt ist, dem Schöpfer nachgehen, und seine Fußtapfen überall zu erkennen suchen. Dieß geschieht, wenn er die Geschöpfe und Erzeugnisse der Natur mit frommen Sinne und in der Absicht betrachtet, die Spuren der göttlichen Macht, Weis-

heit und Güte an ihnen zu erkennen. Hier eröffnet sich seinem Blicke ein unübersehbares Feld; er mag Rücksicht nehmen, worauf er will, so tritt ihm die vollendetste Zweckmäßigkeit überall entgegen, und die Mißtöne, die er Anfangs hier und da zu hören glaubt, lösen sich in den vollkommensten Einklang auf.

Zum Beweise dieses Satzes will ich nur Einiges aus der Thierwelt anführen. Jedes Geschöpf entspricht in seiner ganzen Einrichtung dem Orte, an welchem es lebt, und der Speise, die es zu sich nimmt. Die größten Thiere finden sich im Meere aus dem einfachen Grunde, weil diese Ungeheuer sich in dem flüssigen Elemente am leichtesten bewegen und ernähren können. Sie würden, mit Füßen versehen, den Boden auf dem festen Lande zerstampfen, und, um sich zu sättigen, äußerst große Verheerungen anrichten. Deswegen wies ihnen der unendlich weise Schöpfer ein Element an, welches bei weitem den größten Theil der Erdoberfläche bedeckt, sie leicht trägt, und es ihnen möglich macht, sich ohne Füße schnell zu bewegen und, ohne großen Schaden anzurichten, ihren Hunger zu stillen. Aber eben dieses Element birgt auch in seinem unermeßlichen Schooße die kleinsten Geschöpfe, und hat Nahrungstheilchen genug, um auch diesen die für so zarte Wesen geeignete Speise abzugeben.

Dem Aufenthaltsorte entspricht auch die ganze äußere Einrichtung. Die eigentlichen Meerbewohner sind nackt oder mit Schuppen bedeckt, oder mit kurzen Haaren bekleidet, oder mit harten Schaalen umgeben, weil gerade diese Hautbeschaffenheit ihrem Aufenthaltsorte am angemessensten ist. Ich führe als Beweis nur die Fische, Seehunde und Schaalthiere im Allgemeinen an. Betrachtet man die Oberfläche dieser ungeheuern Gewässer, dann sieht man Geschöpfe mit einer ganz andern Bekleidung. Sie sind mit dem

größten Theile des Körpers dem Einfluße der Luft und der Witterung ausgesetzt, und deswegen war ihnen eine andere Bedeckung, als den unter der Oberfläche des Wassers lebenden nothwendig. Anstatt der Schuppen findet man Federn, welche den Körper warm halten und fast alle in den Stand setzen, sich in die Luft zu erheben, und fliegend den ihnen drohenden Gefahren zu entgehen, oder ihren Eiern und Jungen zuzueilen. In kalten Ländern ist diese Befiederung reicher, als in warmen; aber dennoch zeigt sich bei den Wasser- besonders bei den Seevögeln kein so großer Unterschied in der Befiederung, als bei den Landvögeln; weil das ihnen zum Aufenthalte angewiesene Element keinem sehr großen Wechsel der Temperatur unterworfen ist, und bei allen Wasservögeln das Gefieder so reich sein muß, daß es das Eindringen des Wassers unmöglich macht. Weil nun die Temperatur des Meeres überhaupt in den verschiedenen Ländern nicht auffallend verschieden ist; bemerkt man bei den Amphibien und Fischen der kalten und warmen Länder keine bedeutende Verschiedenheit in Hinsicht der mehr oder weniger warmen Bekleidung. Wie groß ist diese bei den Landbewohnern! Nur der äußerste Norden und Süden hat Pelzthiere aus dem einfachen Grunde, weil die dort liegenden Länder eine warme Bekleidung nothwendig machen. Das Eichhorn Norwegens und Sibiriens ist ein ganz anderes in Hinsicht des schönen Pelzes, als das unsrige. Dasselbe gilt von den Füchsen, Mardern, Luchsen, Hunden, vielen andern Säugethieren und den meisten Vögeln. Die nordischen Vögel sind sehr stark befiedert, ja die isländischen und grönländischen Schneehühner haben im Winter ein so dickes und dichtes Kleid, daß die ganzen Zehen tief in Federn stecken. Die Vögel der warmen Länder haben nicht nur eine dünnere Befie-

derung, sondern zum Theil auch ganz kahle Stellen. Bald ist der Kopf, bald der Hals, bald der Kropf von Federn entblößt und der übrige Körper hat sie nur sparsam.

Ja, die Bekleidung richtet sich nach den Umständen. Im Winter haben die Säugethiere viele Haare. Die Kürschner nennen sie Stammhaare, welche dem Pelze seine Dichtigkeit und Schönheit geben, und im Sommer fehlen. Alle Vögel sind im Winter viel wärmer, als im Sommer bekleidet; entweder sind die Federn länger oder sie stehen dichter; ja, die erwähnten isländischen und grönländischen Schneehühner haben im Sommer größtentheils nackte Füße. Die Thiere, welche in warme Zimmer gebracht werden, verlieren einen großen Theil ihrer Haare und bekommen längere, anstatt vieler, damit die Bekleidung zwar dünner, aber doch vollständig sey. Aber nicht nur die Dichtigkeit, auch die Farbe der Kleider aller Thiere richtet sich nach ihrem Aufenthaltsorte. Die auf der Erde lebenden Geschöpfe sind auf dem Oberkörper dunkel gefärbt, meist grau, erd- oder rostgrau, oft mit braunen oder schwarzen Flecken, damit sie den Blicken ihrer Feinde sich entziehen können; und nur diejenigen Thiere haben eine schöne, stark in die Augen fallende Zeichnung, denen diese nicht verderblich ist. Selbst die Farbe richtet sich nach den Umständen, so daß sie zu einer Zeit anders ist, als zur andern. Die im Norden und auf den Alpen lebenden Hasen sind im Sommer grau, im Winter weiß; die Schneehühner im Sommer gelb, grau und schwarz, den Felsen ähnlich, auf denen sie leben, im Winter weiß. Bei unsern Hasen und Feldhühnern würde dieß derselbe Fall seyn, wenn wir im Winter tiefen und 6 Monate dauernden Schnee hätten. Da aber unser Schnee weder tief ist, noch lange liegen bleibt, so

würde ein weißes Kleid diesen Geschöpfen verderblich seyn. Ueberdieß bekommt bei uns der vom Schnee bedeckte Boden sehr bald schwarze Flecken, welche den in dem Schnee liegenden Hasen und Hühnern sehr ähnlich sehen. Ich könnte die außerordentliche Zweckmäßigkeit der Bekleidung bei allen Thierclassen nachweisen; allein das Gesagte wird hinreichen, um die Größe dessen zu zeigen, welcher bei der Schöpfung auch auf das Geringfügig-Scheinende Rücksicht nahm und Alles mit unendlicher Weisheit einrichtete. Nur Eines will ich in Hinsicht der Bekleidung noch erwähnen. Diejenigen mit Haaren oder Federn bedeckten Geschöpfe, welche schwimmen oder schwimmen und tauchen, haben vom Schöpfer die ganz eigene Beschaffenheit erhalten, daß ihr Kleid nicht naß wird. Die Bibern, Fischottern, Wasserspitzmäuse, Seehunde, Robben und alle Wasservögel schwimmen Stunden lang, und die unter ihnen, welche unter das Wasser gehen, schwimmen und tauchen ununterbrochen und haben dennoch eine ganz trockne Haut, weil das eigens für das Wasser eingerichtete Kleid kein Wasser auf dem Körper eindringen läßt. Diese für ihr Wohlbefinden unumgänglich nothwendige Eigenschaft hat der Schöpfer nicht nur durch die Dichtigkeit der Haare oder Federn, sondern auch dadurch, daß diese durch ein über die ganze Haut verbreitetes Muskelgewebe so knapp auf einander gedrückt, und durch Fett, welches unter ihrer Haut liegt, in besondere Drüsen abgesondert, und äußerlich auf die Bedeckung gestrichen wird, möglich gemacht. Wird ein so bekleidetes Wasserthier krank oder getödtet, so verliert sich diese Eigenschaft der Haare oder Federn, das Wasser dringt ein und durchnäßt die Haut und das Kleid. Welcher nachdenkende Mensch kann diese Eigenschaft betrachten; ohne in ihr den Finger des Allmächtigen zu erkennen!

Bemerken wir diese höhere Hand schon deutlich bei der Bekleidung der Geschöpfe; so müssen wir sie mit noch weit größerer Bewunderung in der ganzen Gestalt und Einrichtung aller Wesen wahrnehmen.

Jegliches Geschöpf ist so beschaffen, daß es ohne große Anstrengung, jedoch nicht ohne Bemühung seine Nahrung erlangen und sich seines Lebens freuen kann. Bei genauer Betrachtung irgend eines Geschöpfs muß man über die Herrlichkeit Gottes erstaunen. Ich führe zuerst den König aller Thiere, den prächtigen Löwen an, welcher bestimmt ist, sich von dem Fleische großer Thiere zu nähren. Sein ganzes Gerippe, die Stärke seiner Knochen und Knochenbänder, das Furchtbare seiner Fangwerkzeuge, nehmlich seiner Zähne und Nägel zeigt dem Beobachter schon seine Lebensart. Diese wird noch deutlicher durch seine ganze übrige Körperbeschaffenheit. Sein ganzes Fleisch ist nur ein Muskelgewebe, seine Glieder haben die stärksten Sehnen, und seine Nägel sind so in Scheiden versteckt, daß sie beim Gehen vor dem Stumpfwerden verwahrt, beim Ergreifen der Beute aber mit größter Schnelligkeit vorgestreckt und tief in das gefangene Thier eingeschlagen werden können. — Und doch ist dieses furchtbare Thier nicht im Stande, die ihm zur Nahrung angewiesenen Geschöpfe durch schnellen Lauf zu erreichen; es muß sie erlauern und durch einige Sprünge erhaschen. Mißlingen ihm diese, so ist das bedrohte Thier der Gefahr entronnen.

Ich nenne ein anderes Geschöpf, welches täglich vor unsern Augen ist, den weit verbreiteten Hund, welch' ein merkwürdiges Thier ist dieser! So wenig wir auch seine Abstammung kennen, so wissen wir doch so viel gewiß, daß ihn der Allgütige zum Begleiter der Menschen bestimmt hat. Wir finden ihn

deswegen nicht nur in Europa und bei den gebildeten Völkern der andern Welttheile, sondern eben so gut bei den Camakans in Südamerika, als bei den Eskimos in Grönland. Ueberall ist er der treue Gefährte des Menschen. Er hat aber auch von dem Allweisen alle die Eigenschaften erhalten, welche ihn dazu geschickt machen. Er paßt für jeden Himmelsstrich, jeden Aufenthaltsort, jede Lebensart. Soll er zur Jagd gebraucht werden — seine sehr ausgebildeten Geruchswerkzeuge setzen ihn in den Stand, das Wild aufzusuchen und seiner Fährte nachzugehen; sein schneller Lauf macht es ihm möglich, die raschen Thiere zu verfolgen; seine Schwimmfähigkeit erlaubt ihm, auch den Wasserthieren nachzuspüren, und sie, wenn sie erlegt sind, aus dem flüßigen Elemente herauszuholen; sein Verstand macht ihn fähig, bei diesem Allen mit großer Klugheit zu Werke zu gehen, und den Willen seines Herrn aufs genauste zu befolgen. Damit er als Hirtenhund dienen könne, hat er Gelehrigkeit genug, die Befehle seines Herrn zu verstehen, so wie die Plätze, an denen das Vieh nicht weiden darf, kennen zu lernen, und Waffen genug, um den Thieren Furcht einzuflößen und sie zum Gehorsam zu zwingen. Soll er zum Fortkommen der Bewohner kalter Länder benutzt werden, so besitzt er, mit seines Gleichen vereint, eine Kraft und Ausdauer, welche kein anderes Geschöpf hat. Soll er der Wächter unserer Häuser seyn, so vernimmt er, vermöge seiner sehr ausgebildeten Gehörwerkzeuge, das geringste Geräusch, unterscheidet durch seinen feinen Geruch den Bekannten vom Unbekannten, und meldet das Ungewöhnliche durch seine weit schallende Stimme. Soll er dem müßigen Menschen als Spielwerk dienen, so hat er auch dann alle Eigenschaften, welche ihn dazu geschickt machen. Und welche Treue, Gewandheit, Ge-

lehrigkeit und Klugheit zeigt er unter allen Umständen. Er wird, wenn ich so sagen darf, unter den gebildeten Menschen ein halber Mensch, ja er nimmt nicht selten menschliche Tugenden und Laster an. Wer kann dieses merkwürdige Geschöpf betrachten, ohne voll Bewunderung zu dem aufzublicken, welcher so viel in ein Thier legen konnte, damit der Mensch in demselben einen Begleiter erhielte.

Doch ich wende mich zu einer andern Abtheilung von Geschöpfen und führe den allgemein bekannten Specht an. Er ist bestimmt, sich von den Insecten und ihren Larven zu nähern, welche auf, in und unter der Rinde, so wie im morschen Holze leben. Damit er diese aufsuchen könne, erhielt er Kletterwerkzeuge. Seine stämmigen Füße sind kurz, und haben gepaarte, mit krummen, starken Nägeln besetzte Zehen, welche ihn in den Stand setzen, sich an den Bäumen anzuhacken. Doch er würde an ihnen hinauflaufend hinten überkippen, wenn er nicht einen Kletterschwanz, welcher aus steifen, zurückschnellenden Federn besteht, und durch ein ungewöhnlich starkes Schwanzbein in Bewegung gesetzt wird, besäße. Dieser stützt beim Erklettern der Bäume den ganzen Körper. Allein dieser merkwürdige Vogel gelangt nicht leicht zu den in den Bäumen verborgenen Insecten. Sein feiner Geruch zeigt ihm, wo sie befindlich sind, und sein äußerst fester, spitziger, keilförmiger Schnabel ist ein vortreffliches Werkzeug zum Löcherhacken. Damit der Kopf die starken Schläge bewirken und aushalten könne, ist er mit einer sehr dicken, festen Hirnschaale und mit ungewöhnlich ausgebildeten Muskeln, welche am ganzen Halse herablaufen, versehen. Der Schwanz dient nicht nur zur Stütze, sondern bewirkt auch beim Hacken den nöthigen Gegendruck. Damit die Ge-

ruchswerkzeuge durch die feinen Späne nicht belästiget werden, sind sie mit steifen Borstenhaaren bedeckt. Doch noch immer würde es den Insecten möglich seyn, sich in ihren Schlupfwinkeln dem Spechte zu entziehen, wenn nicht seine Zunge eine ganz besondere Einrichtung erhalten hätte. Sie ist sehr lang, wurmartig, vorschnellbar, an der Spitze hart, dünn, mit Widerhäckchen besetzt, und wird aus besondern Drüsen mit einem klebrigen Schleim überzogen. Durch diese äußerst merkwürdige Beschaffenheit ist sie das eigentliche Fangwerkzeug des Spechts, und für die Insekten so gefährlich, daß ihm nur selten eines entgeht. Wie genau ist hier alles berechnet, wie zweckmäßig alles eingerichtet! Der menschliche Verstand staunt, indem er hier dem Göttlichen nachgeht.

Allein ich will Geschöpfe anführen, welche als Mißtöne in dem schönen Einklange der Natur von vielen angesehen und ihnen deswegen, als verhaßte Thiere, zum Aergerniß werden, aber eben deswegen genauer betrachtet zu werden verdienen; ich meine die gefährlichen Schlangen. Sie gehören zu den äußerst merkwürdigen Thieren. Ihr Körper besteht größtentheils aus Knochen. Ihre Wirbelsäule hat auf 200 und mehr durch Kugelgelenke verbundene Wirbel, ihre unten getrennten Rippen gehen vom Kopfe bis zum After, ihre Haut ist mit scharfrandigen Schuppen oder Schildern bedeckt, und auf der innern Seite mit ungewöhnlich starken Muskeln versehen. Durch diese ganze Einrichtung sind sie im Stande, äußerst schnell und auf jede Art zu kriechen, an den Bäumen, indem sich die scharfen Schuppenränder einhacken, hinaufzuklettern und wegen ihrer außerordentlichen Muskelkraft große Sprünge zu thun, und pfeilschnell auf die Thiere, welche in ihre Nähe

kommen, hinzustürzen. Da sie nur selten etwas erhaschen, weil sie ihre Beute erlauern müssen, können sie lange hungern, aber auch solche Geschöpfe, welche im Verhältniß zu ihrem Körper sehr groß sind, verschlucken. Sie umschlingen nehmlich die größern Geschöpfe, schleppen sie an einen Baumstamm, winden sich um diesen und um das gefangene Thier, ziehen ihre Schlingungen mit unglaublicher Muskelkraft zusammen, erdrosseln es nicht nur dadurch, sondern zerbrechen ihm auch alle Knochen, bedecken es mit ihrem Speichel und würgen es dann, da sich ihr Rachen wegen der aus einander gehenden Kinnladengelenke ungewöhnlich ausdehnt, in die Speiseröhre hinab. Da sie nicht kauen können, ist ihr Speichel und Magensaft im Stande, die Verdauung fast allein zu bewirken. Bei den giftigen hilft vielleicht das Gift mit, wenigstens dient es dazu, die Thiere, die sie erreichen, zu tödten.

So gräßlich auch die Schlangen seyn mögen, so merkwürdig sind sie; denn auch sie sind ein Beweis der göttlichen Macht und Weisheit. Falsche Erzählungen und kindische Leichtgläubigkeit haben diese Schlangen zu furchtbaren Schreckbildern gemacht. Von den Riesenschlangen sagt man, daß sie Menschen, ja Ochsen verzehren könnten, und die giftigen denken sich manche in solcher Menge, daß man kaum einen Fuß in die Wälder der heißen Länder setzen könne, ohne von ihnen verletzt zu werden. Jeder Brasilianer lacht über solche alberne Mährchen. Denn die Riesenschlangen können kein größeres Thier, als ein Reh überwältigen, und die giftigen werden in diesem Vaterlande der Schlangen so wenig gefürchtet, daß alle Brasilianischen Jäger mit bloßen Füßen gehen; weil sie wohl wissen, daß die giftigen Schlangen sehr einzeln und so träge und langsam in

ihren Bewegungen sind, daß sie leicht vermieden werden können, ja sich zum Theil, wie alle Klapperschlangen noch durch ein starkes Geräusch verrathen. Ueberdieß leben diese gefährlichen Geschöpfe in den wildesten, einsamsten und unbewohntesten Gegenden. So hat der gütige Vater auch hier gesorgt, daß diese furchtbaren Geschöpfe lange nicht so verderblich werden, als sie bei größerer Schnelligkeit, und bei verändertem Aufenthaltsorte wegen der ihnen eigenthümlichen Wuth werden könnten.

Endlich muß ich noch jenes bekannte, ungemein nützliche und fleißige Geschöpf, die Honigbiene nennen. Sie ist ein wahres Wunder Gottes. Allein oder in kleiner Gesellschaft vermag sie Nichts; denn sie hat dann weder Trieb, noch Wärme, noch Kraft: aber zu Tausenden vereinigt, mit einer Königin vereinigt und in einer gehörigen Wohnung wirkt sie Unglaubliches. Die einzige Königin legt vom Januar bis Ende Julii täglich bis auf 300 Eier, also in einem Monat 9000. Und alle diese werden von den Arbeitsbienen erwärmt, ernährt und zur Vollkommenheit gebracht. Aber was haben die Arbeitsbienen noch außerdem zu thun? Sie müssen die merkwürdigen Zellen bauen, das nöthige Wasser und den Blumenstaub tragen, das Honig bereiten, die Drohneneier legen, und jährlich mehrere Königinnen erziehen und für den ganzen Winter Vorrath sammlen. Welcher Fleiß, welche Ordnung, welche Einrichtung! Keines stört oder verhindert das andere, jedes weiß, was es zu thun hat, und thut es mit Freuden, ohne Rast und Ruhe. Der Bienenstaat ist unter allen Staaten der vollkommenste; denn er ist der am besten geordnete, in ihm herrscht der größte Fleiß, der willigste Gehorsam und die schönste Einigkeit. Wodurch ist dieses Wunder mög-

lich? Durch nichts anderes, als durch einen ewig merkwürdigen und unerklärlichen Naturtrieb, welcher alle beseelt, und alle leitet. Wer hat aber diesen wunderbaren Trieb in das kleine Geschöpf gelegt? Wer gab ihm die Kraft, Stunden lang zu fliegen, und schwer belastet glücklich heim zu kehren? Wer machte seinen Rüssel zum Saugrohr, seine Vorderfüße zu Schaufeln, seine Hinterfüße zu Trägern, seinen Magen zum Honigkessel? Wer gab ihm die Fähigkeit, Wachs auszuschwitzen und die Kunstfertigkeit, die merkwürdigen Zellen zu bauen! Wer verlieh der Königin jene ungeheure Fruchtbarkeit, durch welche die so vielen Gefahren ausgesetzte Bevölkerung eines Bienenstaates allein bestehen kann? Ebenderselbe, welcher den Zugvögeln in den ungemeßnen Räumen den Weg weiset, daß der Storch sein Dach und die Schwalbe ihr Nest wiederfindet. Der, welcher jedem der unendlich vielen Geschöpfe seine Nahrung zeigt, und jedes seiner Glieder, jedes seiner Werkzeuge so eingerichtet hat, daß es seine Speise erhalten kann. Der, welcher einen ununterbrochenen Krieg in der ganzen Schöpfung zuläßt, daß eines von dem andern lebe, und so unendlich viele Geschöpfe auf Erden wohnen und sich ihres Daseins freuen können. Daß sich die Geschöpfe ihres Daseins freuen, zeigt ihre Furcht vor dem Tode, und die Munterkeit und Lebhaftigkeit, welche den meisten eigen ist, so wie die fröhliche Stimme, durch welche viele ihr Wohlbefinden an den Tag legen. Wer fühlt sich nicht ergriffen durch die tausend Vögelstimmen, welche den Wald beleben! Hier zeigt es sich recht deutlich, wie die einzelnen Mißtöne sich in einen vollkommnen Einklang auflösen. Mancher einzelne Vögelgesang hat wenig Anziehendes; aber das Ganze? Welch' ein herrliches Concert! Die star-

ken Stimmen der Krähen und anderer großen Vögel sind die Bäße, welche die sanften und schönen Vögelstimmen heben, und zum Ganzen gehören. Der Eindruck, welchen ein solches vollstimmiges Concert auf den gefühlvollen Menschen macht, ist unbeschreiblich. Ein jeder dieser Sänger lobt seinen Schöpfer, und alle preisen ihn auf die würdigste Weise.

Doch, was soll ich sagen, wenn ich das Ebenbild Gottes auf Erden, den Menschen betrachte! Ich will jetzt nicht sehen auf seinen Geist, welcher ihn den Engeln ähnlich macht, sondern nur auf seinen Leib. Wie ausgezeichnet, wie erhaben, wie herrlich ist dieser! Man hat viel von der Aehnlichkeit des Affen mit dem Menschen gesprochen; allein wie gering ist diese! Der verruchteste Verbrecher, der roheste Menschenfresser hat eine menschliche, gen Himmel gerichtete Gestalt, und ein menschliches Angesicht mit menschlichen Zügen. Bei jenem hat die Bosheit das göttliche Ebenbild nicht ganz auslöschen, bei diesem die Rohheit das Hervorbrechen desselben nicht verhindern können. Der Affe aber ist und bleibt ein Thier in seinem ganzen Ansehen und Wesen. Zwar hat kürzlich Waterton die Abbildung eines Affen-Brustbildes gegeben, welches viel Menschen-Aehnliches in seinem Gesichte zeigt; aber niemand, als er, hat einen solchen Affen gesehen, und auch er hat ihn nicht so erhalten, daß andere die Wahrheit seiner Behauptung erkennen und bekräftigen könnten. Dieser einzige Fall beweist nichts gegen das Ganze, und es lassen sich tausend Dinge denken, durch welche diese Abbildung so menschenähnlich geworden ist, ohne daß der Affe selbst dieses Menschen-Aehnliche gehabt hat. Wir müssen uns hier an dasjenige von den Affen halten, was allgemein anerkannt und also gewiß ist.

Sieht man einen ausgestopften Orang Utang, dann fällt einem der Mensch gar nicht dabei ein, und auch der lebende trägt keine menschliche Gestalt. Sein unten vorstehendes Gesicht — das starke Hervortreten der Freßwerkzeuge ist ächt thierisch — sein niedriger Hinterkopf, seine behaarten dünnen Füße ohne Waden, seine gebogenen Kniee, seine spitzigen Nägel, kurz sein ganzes Aeußere beurkundet das Thier und entfernt ihn unendlich weit von dem Menschen. Dieser allein trägt das Ebenbild Gottes schon in seinem Ansehen. Sein aufgerichteter Gang, seine milden Züge, sein sanftes, gefühlvolles Auge, seine gewölbte Stirn, seine vorstehende Nase, sein kleiner Mund; Alles zeigt, hier ist kein thierischer Leib, hier wohnt keine thierische Seele, nein! hier thront ein menschlicher, mit Vernunft begabter Geist. Und wie vortrefflich ist Alles für seine Entwickelung, Ausbildung und Aeußerung eingerichtet! Wie weise alles darauf berechnet, ihn menschlich zu machen. Der menschliche Leib hat schlechte Angriffs- und Vertheidigungs-Waffen. Der Mensch muß sich also, um ein Herr zu seyn über die Thiere dieser Erden, künstliche schaffen. Er hat keine Bedeckung, welche dem Einflusse jeder Witterung trotzen könne; er muß deßwegen eine künstliche anlegen. Doch auch unter dieser kann er sich nicht vor Kälte und Näße schützen. Er muß ein Obdach haben, welches ihn schirmt.

Allein vermag er wenig; nur in Verbindung mit seines Gleichen kann er etwas ausrichten; dadurch wird er zur Geselligkeit getrieben. Er kann sich von vielen Dingen nähren, aber nur Weniges kann er roh genießen, und deßwegen muß er auf eine künstliche Zubereitung der Speisen bedacht sein. Da ihm aber die Nahrung bald fehlen würde; so muß er auf ihre Erzeugung Fleiß wenden. Er kommt äußerst

hülflos auf die Welt und braucht längere Zeit, als irgend ein Geschöpf, zu seiner körperlichen und geistigen Ausbildung. Dadurch wird die Ehe bedingt und nothwendig gemacht; denn nur durch sie kann die Erziehung der Kinder, welche so unendlich viel Anstrengung kostet, gedeihen und vollkommner werden. Und welches Bildungsmittel die Ehe, diese göttliche Anstalt für das Menschengeschlecht geworden, und noch ist, braucht hier nicht erörtert zu werden.

Durch die langsame Ausbildung des Menschen wird auch das Band zwischen Aeltern und Kindern geknüpft. Da das Kind lange im väterlichen Hause bleibt, verbindet es sich mit den Aeltern in Dankbarkeit und Liebe auf Lebenszeit, was bei keinem andern Geschöpfe der Fall ist, und zur Veredlung des menschlichen Herzens viel beiträgt. Denn welche Gefühle sind zarter und schöner, als die der Aeltern gegen ihre Kinder, und der Kinder gegen ihre Aeltern? — Doch ich habe noch nichts gesagt von der Kunstfertigkeit der menschlichen Hände, welche, als ein wahres Wunder der Schöpfung, alles nur Mögliche zu fertigen im Stande sind; nichts von der Gewandheit seiner Glieder, nichts von der Dauerhaftigkeit seines Leibes bei aller Zartheit und Künstlichkeit seiner Einrichtung. — Ja der menschliche Leib ist würdig, einen unsterblichen, vernünftigen Geist zu beherbergen; er ist in seiner ganzen Einrichtung ein Meisterstück des Schöpfers.

Von den Eigenschaften der menschlichen Seele spreche ich nicht; ihre Behandlung gehört nicht hierher, sondern einer besondern Wissenschaft an. Den menschlichen Leib aber wollen wir stets, besonders wenn uns seine Schwachheit und Gebrechlichkeit drückt, von der eben geschilderten Seite ansehen; damit er uns unter allen Verhältnissen als etwas Vorzügliches

ja, als ein Wunder der göttlichen Macht und Weisheit erscheine.

Ueberhaupt müssen wir die Schöpfung stets als die unermeßliche Werkstatt Gottes betrachten. Je umfassender unsere Erkenntniß der Natur, ihrer Geschöpfe und Ereignisse, je tiefer unsere Einsicht in die Zwecke des Schöpfers und in die Mittel, durch welche sie erreicht werden, je gläubiger unser Gemüth, je frömmer unser Herz wird: desto mehr lüftet sich der Schleier, welcher die Wirksamkeit Gottes unserm blöden Auge verbirgt; desto deutlicher sieht unser hellgewordener Blick auch in dem Unbedeutenden und scheinbar Verworrenen die unendliche Weisheit des Höchsten, desto höher steigt unsre Bewunderung, Verehrung, Liebe und Dankbarkeit gegen das Wesen aller Wesen, und desto geneigter werden wir, mit dem frommen Sänger zu sprechen: Psalm 92, 5—7. „Herr, du lässest mich fröhlich singen „von deinen Werken, und ich rühme die „Geschäfte deiner Hände. Herr, wie sind „deine Werke so groß, deine Gedanken sind „so sehr tief. Ein Thörichter glaubet das „nicht, und ein Narr achtet solches nicht."

Christian Ludwig Brehm,

Pfarrer zu Renthendorf, und der Kaiserlich-Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher, der Königl. Preuß. Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften, der Wetterauschen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes und zu Görlitz, der Senkenbergschen naturforschenden Gesellschaft, der naturforschenden Gesellschaft der Schweiz, der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreißigacker, der physiographischen Gesellschaft zu Lund, auch des Prediger-Vereines für den Neustädter Kreis Mit- oder Ehren-Mitglied.

I.

Mathematik.

Betrachtungen über die Methode der kleinsten Quadrate.

Prolegomena aller tiefern mathematischen Naturforschung.

Von Dr. Nürnberger.

Wenn eine Kunst, eine Wissenschaft oder auch nur eine Erfindung irgend einer Art fast auf Einmal den höchsten Gipfel der Vollkommenheit erreicht, so ist Nichts interessanter, als den geheimen Ursachen dieses überraschenden Erfolges nachzuspüren. Die beobachtende Astronomie, in ihren neuesten Fortschritten, stellt ein Beispiel solcher schnellen Ausbildung dar; und da das Verfahren der kleinsten Quadrate, angewendet auf die Bedingungsgleichungen Behufs gleichzeitiger Correction aller Elemente, welches unter den Mitteln jener schnellen Vervollkommnung einen der ersten Plätze einnimmt, ähnliche Anwendung auf das ganze Gebiet der Naturforschung, oder vielmehr auf alle diejenigen Fälle leidet, wo aus einer größeren Zahl von Beobachtungen, deren Resultat in Gleichungen gebracht ist, auf die Gesetze des Vorganges als die Unbekannten

dieser Gleichungen geschlossen werden soll: so erscheint es angemessen, gegenwärtige, der ernsteren Naturforschung gewidmete Schrift durch eine möglichst allgemeinfaßliche Darstellung dieser vortrefflichen Methode zu eröffnen.

Man muß sich, um eine deutliche Einsicht von diesem, allerdings nicht leichten Rechnungsverfahren zu erlangen, sogleich an das allgemeine Verhältniß erinnern, welches zwischen einer Anzahl unbekannter Größen und den zu ihrer Bestimmung gegebenen Gleichungen bestehen kann: entweder nehmlich sind, erstens weniger, oder zweitens eben so viel, oder endlich drittens mehr Gleichungen, als unbekannte Größen vorhanden. Im ersteren Falle ist das Problem unbestimmt, im zweiten bestimmt, im dritten mehr als bestimmt. Sind aber in diesem letztern Falle, mit dem wir es, unter der gleich folgenden Einschränkung, hier allein zu thun haben, die Gleichungen das Resultat von Beobachtungen; so muß es sich, da diese Beobachtungen doch nur äußerst selten ganz oder gleich scharf ausfallen können, fast immer ereignen, daß die daraus formirten, und also auch nicht ganz übereinstimmenden Gleichungen, bei verschiedener Anwendung oder Verbindung, auch immer andere Werthe für die Unbekannten liefern: und das Verfahren nun, durch eine eigenthümliche Behandlungs- und Verbindungsweise dieser sämmtlichen, zwar nicht vollkommenes, aber doch gleiches, großes Zutrauen verdienenden Gleichungen solche Mittelwerthe für die Unbekannten zu finden, durch deren nachherige Substitution in die Gleichungen, der Gesammtheit derselben näher Genüge gethan wird, als auf jedem andern Wege, so daß der, bei

der Zusammenzählung verbleibende Rest des Ungetilgten, abgesehen von den Vorzeichen, ein Kleinstes (im Sinne der Differentialrechnung) sey, heißt, aus nachher zu entwickelnden Gründen, die Methode der kleinsten Quadrate.

Gesetzt, um dieses durch ein möglichst übersichtlich gewähltes Beispiel anschaulich zu machen, man habe aus Beobachtungen des vereinigten Ergebnisses zweier, dem Werthe ihrer respectiven Einflüsse nach unbekannten Größen, wie ein solcher Fall aus der beobachtenden Astronomie zur Erläuterung unten beigebracht werden wird, die drei Gleichungen

$$\begin{aligned} x + y &= 4, \\ 2x + y &= 7, \\ x + 3y &= 12, \end{aligned}$$

gefunden, und ihnen die Gestalt

$$\begin{aligned} x + y - 4 &= 0, \\ 2x + y - 7 &= 0, \\ x + 3y - 12 &= 0, \end{aligned}$$

gegeben; so kömmt es nunmehr darauf an, für x und y auch wirklich solche numerische Werthe auszumitteln, durch deren Substitution die Gleichungen entweder ganz, oder, wenn dieß wegen ihrer nicht vollkommnen Concordanz unausführbar ist, doch wenigstens in der Gesammtheit so nahe als möglich auf 0 gebracht werden.

Zu dem Ende stelle man sich das Problem als bereits gelöst vor, so würde also offenbar die Summe der, nach der Substitution noch übrig bleibenden Differenzen, die wir mit D, D′, und D″ bezeichnen wollen, daß also

$$\begin{aligned} x + y - 4 &= D, \\ 2x + y - 7 &= D', \\ x + 3y - 12 &= D'', \end{aligned}$$

käme, ein Kleinstes seyn müssen. Allein, da man hierbei doch noch nicht weiß, ob nicht einige von diesen Differenzen negativ seyn könnten, während andere positiv wären, woraus eine bloße Compensation in der Summe, statt größtmöglicher Verkleinerung des Real-Betrages entstehen würde, so muß man ferner auch Alles erst noch positiv machen, welches bekanntlich erlangt wird, indem man jede einzelne Differenz auf irgend eine gerade Potenz erhebt. Hierzu wählt man als die simpelste und bequemste zur Berechnung, das Quadrat, und von diesem Umstande führt das Verfahren seinen Namen: der Methode der kleinsten Quadrate.

Es müßte also, um zur Bestimmung der geforderten passendsten Werthe für x und y zu gelangen, die Summe $D^2 + D'^2 + D''^2$, d. h. der derselben gleiche Betrag

$$(x+y-4)^2+(2x+y-7)^2+(x+3y-12)^2$$

ein Kleinstes seyn, und vorstehender Rechnungsausdruck nach Maßgabe dieser Bedingung behandelt werden. Die Differentialrechnung in der Methode de maximis et minimis schreibt dazu bekanntlich vor: den Ausdruck successiv in Bezug auf eine der Unbekannten nach der andern, zu differentiiren, und ein jedes der solchergestalt erhaltenen Differentiale $=0$ zu setzen, wodurch also so viel Gleichungen als Unbekannte erhalten werden, welche letztere Gleichungen hiernächst ferner nach dem gewöhnlichen Eliminations-Verfahren zu behandeln sind. Wendet man diese Vorschrift auf den obigen Ausdruck an, so werden also die beiden Gleichungen

$$2(x+y-4)\,dx+2(2x+y-7)\,2\,dx+2(x+3y-12)\,dx=0,$$
$$2(x+y-4)\,dy+2(2x+y-7)\,dy+2(x+3y-12)\,3dy=0,$$

und nach der Reduction:

$$6x + 6y - 30 = 0$$
$$6x + 11y - 47 = 0$$

erhalten, woraus, auf den ersten Blick, $x = 1\frac{3}{5}$, und $y = 3\frac{2}{5}$ folgt. Das Darstellungs-Gesetz dieser Gleichungen läßt sich, wie man sieht, auch durch die Vorschrift ausdrücken: alle Glieder jeder der ursprünglichen Gleichungen successiv durch den Coefficienten der betreffenden Unbekannten in ihr, mit seinem Zeichen genommen, zu multiplicieren, die Summen der Producte zu machen, und jede dieser Summen $= 0$ zu setzen.

Substituirt man hiernächst die solchergestalt gefundenen Werthe von $x = 1\frac{3}{5}$ und $y = 3\frac{2}{5}$, in die ursprünglichen drei Gleichungen: so kömmt

$$x + y - 4 = +1,$$
$$2x + y - 7 = -\frac{2}{5},$$
$$x + 3y - 12 = -\frac{1}{5},$$

daß also der ganze ungetilgte Rest $= 1\frac{3}{5}$ beträgt, wobei, wie sich nach dem Geiste der Methode nunmehr von selbst versteht, die Vorzeichen unbeachtet bleiben; — und es handelt sich jetzt nur noch darum, auch augenscheinlich zu zeigen, daß keine anderweite, die Gesammtheit der Gleichungen umfassende Verbindung ein näheres Resultat, sowohl für das Ganze als Einzelne, gebe.

Zur Erhaltung einer solchen anderweiten Verbindung Behufs eines arithmetischen Mittels aber, müßte man im vorliegenden Falle alle Combinationen der drei Gleichungen zwei zu zwei machen, die daraus fließenden resp. Werthe der Unbekannten summiren, und diese Summen durch die Zahl der Combinationen, hier also durch 3, dividiren. Nun folgt aus Verbindung der drei Gleichungen, und zwar

von 1 und 2, $x = 3$, $y = 1$,
1 und 3, $x = 0$, $y = 4$,
2 und 3, $x = 1\frac{4}{7}$, $y = 3\frac{2}{7}$,

und also im Durchschitt $x = 1\frac{1}{7}$, $y = 2\frac{4}{5}$ *);

Die Substitution dieser neuen Werthe aber würde

$x + y - 4 = + \frac{2}{5}$,
$2x + y - 7 = - 1$,
$x + 3y - 12 = + 2$, und also

die Summe des Ungetilgten $= 3\frac{2}{5}$, (abermals abgesehen von den Zeichen), um $1\frac{4}{7}$ größer als oben, geben.

Es ist also durch den Augenschein dargethan, daß die Methode der kleinsten Quadrate zu dem möglichst nächsten Resultate führt; und ein ferneres geringes Nachdenken über das vor ihr befolgte Verfahren zeigt außerdem, daß sie bei Erwirkung des Gesammtresultates, zugleich jeder einzelnen Gleichung, ohne eine vor der andern zu begünstigen, das, unter dieser Bedingung zulässige nächste Genüge leistet, worauf es, bei der oben vorausgesetzten Natur dieser Gleichungen eben ankam. Wäre endlich nur von einer einzigen Unbekannten x die Rede, für welche man mehrere

*) Der Umstand, daß die Werthe von x in diesem einzelnen Falle, bei beiden Verfahrungsarten gleich gerathen, ist zufällig; man sieht aber daraus zugleich, daß er vorkommen kann, und d. Vf. hat das gewählte Beispiel eben deswegen mehreren andern vorgezogen. Noch mehr: es ist sehr denkbar, daß Fälle eintreten können, wo das letztere Verfahren überhaupt dieselben Resultate giebt, als die Methode der kleinsten Quadrate; nur kann dasselbe, abgesehen von der Zufälligkeit dieses Erfolges, nie der Gesammtheit der Gleichungen ein näheres Genüge thun.

verschiedene Werthe a, a', a'' u. s. w. gefunden hätte, aus denen also das arithmetische Mittel genommen werden muß; so zeigt Legendre in den Nouvelles méthodes pour la déterminat. des orbites des comètes. Paris 1806. S. 75., daß dieses alsdann nothwendige, genaueste Verfahren nicht weniger mit der Vorschrift unserer Methode übereinstimmt, indem die alsdann entstehenden Ausdrücke, $(a - x)^2$ $(a' - x)^2$, $(a'' - x)^2$ für das Minimum die Gleichung $(a - x) + (a' - x) + (a'' - x) = 0$, und also

$$x = \frac{a + a' + a''}{n}$$ geben.

Um aber hiernächst, wie Eingangs bevorantwortet worden ist, einen Fall aus der Wirklichkeit, und zwar aus der beobachtenden Astronomie, anzuführen, an welchem die ganze practische Wichtigkeit dieser vortrefflichen Methode erkannt werden mag; so denke man sich, daß Verschiedenheiten zwischen den Tafelorten und den beobachteten eines Himmelskörpers bemerkt worden wären, welche auf Ungenauigkeiten in den Elementen jener Tafeln schließen ließen, und daß diese Verschiedenheiten in einem Punkte der Bahn $= v$, in einem zweiten $= v'$, und in einem dritten endlich $= v''$ seyen. Man will daraus die Elemente berichtigen, weiß aber noch nicht, ob nur bei einem, oder ob bei allen, und um wie viel bei einem jeden gefehlt sey. Man nimmt also eine unbekannte Größe x, um welche bei dem ersten Elemente, und eine solche y an, um welche bey dem zweiten Elemente, dabei stehen zu bleiben, gefehlt seyn könnte; bekannt ist aber schon, daß 1 Minute Werthsveränderung jedes Elementes im ersten Punkte der Bahn, einen Einfluß $= a$, herrührend vom ersten, und $= b$, herrührend vom zweiten Elemente, hervorbringt; im zweiten Puncte

seyen diese Einflüsse a′ und b′, und im dritten endlich a″ und b″: so geben dagegen resp. x und y Veränderung resp. ax und by Einfluß auf den ersten, a′x und b′y auf den zweiten, und a″x und b″y auf den dritten Punct der Bahn, in welchen, als vereinigtes Resultat dieser Einflüsse, die resp. Verschiedenheiten v, v′ und v″ beobachtet worden sind. Man hat also offenbar die drei Gleichungen:

$$\begin{aligned} a\,x + b\,y &= v, \\ a'x + b'y &= v', \text{ und} \\ a''x + b''y &= v'', \end{aligned}$$

welche, nachdem man ihnen die Form:

$$\begin{aligned} a\,x + b\,y - v &= 0, \\ a'x + b'y - v' &= 0, \text{ und} \\ a''x + b''y - v'' &= 0, \end{aligned}$$

gegeben hat, genau mit unserm obigen numerischen Beispiele übereinstimmen, und genau eben so behandelt werden müssen, um die verlangte gleichzeitige Correction der Elemente in solcher Art zu bewirken, daß dabei keines derselben stärker als ein anderes afficirt, und die Werthveränderung für ein jedes also in diejenigen möglichst engsten Grenzen eingeschlossen werde, welche sich zugleich mit der möglichst weit getriebenen Annullirung der betreffenden Gleichungen im Ganzen und Einzelnen nur irgend vertragen.

Man begreift, daß diese Methode in solcher Weise, statt zweier Elemente, auf welche wir uns der Uebersichtlichkeit wegen oben beschränkt hatten, auf alle Elemente, gleichwie auf alle ähnliche Fragen angewendet werden kann, und daß sie, wahrscheinlicherweise, ein um so genaueres Resultat gewähren muß,

jemehr möglichst genaue Bedingungsgleichungen man ihr auf Einmal unterwirft. —

Die Erfindung dieses, dem menschlichen Geiste zur großen Ehre gereichenden schweren Rechnungsverfahrens, darf fast gleichzeitig einem Deutschen und einem Franzosen, unserem vortrefflichen Gauß, und dem Verfasser der schon oben erwähnten Schrift: Nouvelles méthodes pour la détermination des orbites des comètes. Paris. 1806. 4. Legendre, beigemessen werden. Gauß verbreitet sich ausführlich darüber in der Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis solem ambientium. Hamburgi. 1809. 4. S. 205 sq. jedoch (S. 221 gedachten Werkes) selbst einräumend: „Ceterum principium nostrum, quo jam inde ab anno 1795 usi sumus, nuper etiam a clar. Legendre in opere Nouvelles méthodes, p. p. prolatum est, ubi plures aliæ proprietates hujus principii expositae sunt“ (wie wir oben eine solche Eigenthümlichkeit hervorgehoben haben). Späterhin hat er noch eine eigene Schrift: Theoria combinationis observationum erroribus minimis obnoxiæ. Gottingæ. 1823. 4. darüber an das Licht treten lassen. Außerdem besitzt man eine gehaltreiche dießfallsige Abhandlung von Baucker: Ueber die Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate. Mitau. 1819. 4. welche von Muncke im betreffenden Artickel des neuen physicalischen Lexikons. Leipzig. 1825. B. 1. S. 902 sq. benutzt worden ist. Vortrefflich sind ferner die Betrachtungen, welche Laplace im Essai philosophique sur les probabilités. 4te Auflag. Paris 1819. 8. S. 94 sqq. darüber anstellt. Außerdem verdienen besondere Beachtung die Darstellungen von Biot: Traité d'Astronomie physique. 2te

Aufl. Paris 1811. 8. B. 2. S. 263 sq. und von Piazzi: Astronomie. Deutsch von Westphal. Berlin 1822. 8. B. 2. S. 127 sq. Populär habe ich den Gegenstand zuerst behandelt, im Tübinger Literat. Blatte No. 72 für 1820; und der gegenwärtigen Abhandlung endlich möchte der Vorzug gebühren, zuerst gezeigt zu haben, daß es allerdings möglich ist, auf einem andern Wege zu den nehmlichen Resultaten wie vermittelst der Methode der kleinsten Quadrate, wenn gleich nie zu näheren, zu gelangen.

2.

Zoologie.

Der Schwan.

Das Geschlecht der Schwäne kann füglich in 3 Klassen geordnet werden, da nicht nur äußerliche Unterscheidungszeichen, sondern auch selbst die innere Organisation des Körpers zu einer solchen Eintheilung berechtigen.

1) Der Höcker-Schwan, anas olifer, auch der zahme genannt, ist weiß von Farbe, 5 Fuß lang, 8 Fuß breit, hat einen orangegelben mit schwarzen Flecken vermischten Schnabel, an dessen Wurzel sich ein Auswuchs befindet, und schwimmt meistentheils mit gekrümmten Halse. Seine Luftröhre geht grade und ohne Biegung in die Lunge und seine Stimme besteht in einem manchmal von einigen Tönen unterbrochenen Zischen. Der Aufenthalt dieses Schwans verbreitet sich in seinem wilden Zustande über ganz Europa, bis nach Sibirien und an das Kaspische Meer hin.

2) Der Sing-Schwan, anas cygnus, auch der wilde genannt, ist ebenfalls weiß von Farbe, aber nur $4^1/_2$ Fuß lang und 7 Fuß breit. An seinem Schnabel hat er keinen solchen Auswuchs, wie der Höckerschwan; auch unterscheidet er sich von die-

sem durch seine Form, Farbe und Größe. Er schwimmt gewöhnlich mit aufrecht stehendem Halse. Seine Luftröhre fällt zwar grade herunter in die Brusthöhle, geht aber, einer Trompete ähnlich, wieder zurück, wird durch einen Knorpel verengt und kommt endlich, vermittelst einer zweiten Biegung, in die Luftröhre. Seine Stimme besteht in lauten und nicht widrig klingenden Tönen, die er theils sitzend auf dem Wasser, theils besonders zur Nachtzeit während des Fluges hören läßt; davon sowohl sein Name als auch der Glaube vom Schwanengesange seinen Ursprung hat. Er ist ebenfalls in ganz Europa, und noch nördlicher im Sommer, als der Höckerschwan, nehmlich in Lappland, Island und Nord-Amerika anzutreffen, von wo aus er sich im Winter nach den südlichen Gegenden bis nach Griechenland, Kleinasien und sogar bis Aegypten, zurückzieht. Auch in Deutschland wird er im wilden Zustande nistend angetroffen; und obgleich er in der Regel im Spätherbst auswandert, so hat man doch die Erfahrung gemacht, daß er warme Quellen und Sümpfe aufsuchend, zuweilen auch den Winter über bey uns bleibe.

Im gezähmten Zustande sehen wir ihn auch in unsern Gegenden, den Sommer über auf Seen, Teichen, Bassins und Wallgraben, im Winter aber in Menagerien und Ställen unter dem übrigen Federvieh, wo er mit geringen Getraide, Brod, gekochten Kartoffeln mit Kleien vermengt, nicht kostspielig, erhalten wird; doch darf es ihm niemals an hinlänglichem reinen Wasser sowohl zum Trinken, als auch zum Baden und Reinigen fehlen.

Zur Zierde unsrer Gärten wird bei uns der Höcker-Schwan, in noch nördlichern Gegenden aber der Sing-Schwan gewählt.

Blumenbach rechnet den anas olifer und den anas cygnus zu einer Familie und hält sie für Spielarten. Aber es zeigt sich der äußere und innere Organismus beider Schwäne so verschiedenartig, daß man diesem großen Naturforscher in jener Behauptung nicht beistimmen kann. So ist der Höckerschwan merklich größer, als der Singschwan. Bei ersterm ist die Wachshaut orangegelb mit schwarz untermischt, bei letzterm gelb. Diesem fehlt der Höcker, und er trägt seinen Hals meistentheils grade, jener biegt ihn beständig beim Schwimmen. Der Höckerschwan hat auf jeder Seite 11 Rippen, der Singschwan aber 12. Die Gurgel des letztern ist so gebaut, daß er einen lauten Schrei von sich geben kann, was der erstere nur selten vermag, weil der Bau seiner Gurgel es ihm ungemein erschwert.

3) Der schwarze Schwan, anas plutonia, ist größer als der cygnus. Sein ganzes Gefieder ist von dem dunkelsten Schwarz und sehr schön; nur die Schwungfedern sind gelblich weiß. Er schwimmt mit eben dem Anstande und der Haltung, wie der weiße Schwan. Sein Schnabel ist von dem schönsten Hochroth. Die federlose Haut, welche die Wurzel des Schnabels umgiebt, erstreckt sich weit über die Stirne hinaus und läuft hinter den Augen fort. Die obere Kinnlade ist an der Spitze schwarz und hat oben einen gelblichen Fleck. Er ist in Neuholland und auf den benachbarten Inseln einheimisch.

Diese herrlichen Schwimm-Vögel finden im wilden Zustande ihre Nahrung in verschiedenen Wasserpflanzen, Wasserlinsen, Saamen von Wasserkräutern und Getreidekörnern aller Art; auch sollen sie, nach mehreren Beobachtungen, Frösche, Schnecken, Wasserkäfer und Würmer, niemals aber Fische verzehren.

Ueber seine Begattung ist man lange Zeit hindurch in Unwissenheit geblieben, da er dieses Geschäft aus einem natürlichen Schaamgefühl der Beobachtung der Menschen zu entziehen sucht. Doch ist er dem scharfen Auge des Naturforschers auch hier nicht entgangen, und wir lesen, daß Männchen und Weibchen sich in dieser Periode an einander anlehnen und gemeinschaftlich in die Höhe richten, auch eine Art von Gesang anstimmen, welchen selbst der Höckerschwan trotz der nicht geeigneten Organisation seiner Stimmwerkzeuge, hervorzubringen bemüht seyn soll. Da diese Beobachtung in den älteren Zeiten nicht gemacht wurde, so erhielt er bei den Alten den Namen des Keuschen, und wurde den Göttern geheiliget.

Ihre Begattungszeit trifft in den Monat April, wo das Weibchen ein Nest von Holz, Rohr und Schilf u. s. w. erbaut und, wie die Gänse, mit weichen sich selbst entzogenen Federn, ausfüttert, in dasselbe 6 bis 8 Eier legt, und diese 5 Wochen lang bebrütet. Während dieser ganzen Zeit wird es von dem Männchen auf das muthigste beschützt. Dieses duldet nichts in der Nähe des Nestes, und bestehet oft deswegen die hitzigsten Zweikämpfe mit seines Gleichen oder auch andern sich nahenden Vögeln. Hierin sowohl, als in der Erziehung der Jungen, die anfänglich eine graue Farbe und einen schwarzen, erst nach und nach sich schwarz und roth färbenden Schnabel haben, gleichen sich alle Arten der Schwäne. Weniger für die Nahrung, als für die Pflege und Wartung derselben besorgt, führen sie solche bald nach dem Ausbrüten aufs Wasser, damit sie dort ihr Futter selbst suchen, schützen sie vor allen Feinden, und tragen sie, um sie gegen die Kälte zu verwahren, einige Wochen auf dem Rücken unter ihren emporgehaltenen Flügeln.

So wachsen die Jungen nach und nach heran, bis sie, wie die Alten, ein Gegenstand des Fanges und der Jagd werden.

Man fängt nehmlich die Jungen, um sie zu zähmen, wenn sie noch nicht völlig befiedert sind, entweder vermittelst einer Art Stellnetze, unter die sie getrieben werden, oder auch einfacher, mit der Hand, wenn sie zuvor in eine Ecke des Teiches oder an das Ufer gescheucht worden sind. Um ihnen das Fortfliegen zu verbieten, wird ihnen das erste Flügelgelenk gebrochen, oder ganz abgeschnitten. Geschoßen werden die Schwäne in Deutschland, wo sie durch Gesetze geschützt sind, auch schon darum nur selten, weil sie zur hohen Jagd gehören: in andern Ländern aber, besonders in den Küstenländern, wo sie sich in größerer Menge aufhalten, z. B. auf den Dänischen Inseln geschieht dies häufiger. In den noch nördlicher gelegenen Ländern, wo besonders der Singe-Schwan den Sommer hindurch sich aufhält, werden sie zur Mauszeit, wo sie nicht fliegen können, mit dazu abgerichteten Hunden gefangen, oder auch wohl von den sie verfolgenden Menschen mit Prügeln erschlagen. Sogar des Ersäufens bedient man sich, um ihrer habhaft zu werden, und dieß geschieht mittelst einer Angel, woran ein Stück schwimmendes Obst geheftet ist und eines in der Mitte der Schnure eingebundenen etwas schweren Steines, welcher auf einen bis an die Wasserfläche reichenden Pfahl gelegt wird, und von dem das Obst verschlingenden Schwan heruntergezogen, diesen unter das Wasser zieht, wo er bald seinen Tod findet.

Man betreibt den Fang und die Jagd der Schwäne weniger der Belustigung, als vielmehr ihres vielfachen Nutzens wegen, den sie den Menschen gewähren. Fast alles an dem Schwane kann

gebraucht werden. Vorzüglich gilt dies seinen Federn, die in vielen nördlichen Ländern einen beträchtlichen Handelsartickel abgeben. Die größeren Flügelfedern oder Kielen sind zum Schreiben brauchbar und dauerhaft. Die kleineren Flügel- oder Schwanzfedern werden zu Federhüten und ähnlichem Putz verwendet. Noch mehr gesucht sind die feinen Rücken- und Brustfedern, vor allen andern aber die sogenannten Dunen. So wie diese Federn, welche während der Mauszeit sorgfältig gesammelt werden, zur Erwärmung des menschlichen Körpers vorzüglich geschickt sind; so bedient man sich hierzu der Häute, auf welchen man die zarten Dunen stehen läßt, statt des Pelzwerks zu Unterfuttern, Aufschlägen, Müffen, besonders aber auch zur Verwahrung erkälteter, einer vorzüglichen Erwärmung bedürfenden Gliedmaßen.

Auch wird das Fleisch der Schwäne nicht ungenutzt gelassen. Das der Jungen wird unter die Delikatessen gezählt, und in Pasteten verspeiset; der gemeine Mann genießt das Fleisch der alten Schwäne sowohl frisch, als auch eingesalzen; das Fett wird in den Apotheken gebraucht. Nicht minder werden die Eier derselben als ein Nahrungsmittel, und die Haut der Füße als Chagrin zu häuslichen Geräthen benutzt.

Auf den Teichen verwaltet er das Hüteramt gegen die der Fischerei nachtheiligen Raubvögel, z. B die Fisch-Reiher, und reiniget die Gewässer von manchen den Fischen schädlichen Amphibien und Insecten. Hingegen ist der Schaden, den er anrichtet, unbedeutend. Er sucht freilich manchmal die den Gewässern, auf denen er herrscht, nahe liegenden Getraidefelder auf, und thut dadurch dem Landmanne einigen Abbruch. Wenn es Fälle gegeben hat, daß ein Schwan, in dessen Flügel die Natur eine außerordentliche Kraft

und Stärke legte, einen unvorsichtig sich nahenden, oder ihn wohl gar zum Zorn reizenden Menschen verletzte, oder, was vorgekommen ist, Arm und Bein zerschlug: so ist dieser Schaden wohl weniger auf seine, als vielmehr auf des Verletzten Rechnung zu bringen, der sich solchen durch Unbedachtsamkeit oder sträflichen Muthwillen zuzog.

Mit den aus dieser Skizze der Naturgeschichte des Schwanes, gewiß eines der merkwürdigsten unter den Vögeln, hervortretenden Eigenschaften desselben, der Nützlichkeit, Stärke und Keuschheit, kann man mit Recht seine Reinlichkeit, Genügsamkeit und Zärtlichkeit gegen Gatten und Kinder verbinden. Aber wir dürfen gewisse Sitten, Redensarten und Gewohnheiten, die, im Zusammenhange mit der Natur des Schwans stehend und aus einer grauen Vorzeit abstammend, noch jetzt unter dem Volke statt finden, nicht ganz übergehen.

Wer kennt nicht die Redensart: Mir schwant etwas? Jeder denkt hierbei an unsern prächtigen Vogel; aber es liegt in diesem Ausdrucke eine gewisse Vorempfindung oder Ahnung eines uns in der Zukunft bevorstehenden Geschicks. Wahrscheinlich ist er aus dem Aberglauben der Römer entlehnt, welche gewissen Vögeln, und unter diesen auch dem Schwane, ein Divinations-Vermögen zuschrieben, was sie durch gewisse körperliche Aeußerungen den Menschen anzudeuten fähig wären. Eine Vorempfindungs-Fähigkeit kann den Thieren, die beständig in freier Luft leben, in Beziehung auf einzutretende Veränderungen in der Luft und Witterung durchaus nicht abgesprochen werden. Allein die Römer behaupteten dieses Ahnungs-Vermögen der Vögel in Betreff der politischen Begebenheiten; ihre Auguren hatten die Kunst erlernt, den Willen der Götter aus dem Fluge, Geschrei, Fres-

sen u. s. w. der Vögel im voraus zu erkennen. Zu diesen gehörten der Adler, die Krähe und, wie uns Ovid in dem Verse:

Cygnus in auspiciis semper laetissimus ales:

belehrt, der Schwan. Es ist wohl entschieden, daß nur der Pöbel diesem Aberglauben huldigte; allein die Regenten benutzten ihn zu einer sichern Leitung des Volks. Auch unter uns ist er nicht völlig ausgestorben. - Der gemeine Mann beschäftigt sich an vielen Orten angelegentlich mit der Beobachtung der Krähen, ihres Fluges und Geschreis und prophezeit sich aus diesen den wahrscheinlichen Gang der Weltbegebenheiten. Die Landleute unsrer Gegend weissagten 1811 aus der großen Menge der damals hin und her ziehenden Krähen das Erscheinen großer Armeen, die unsere Provinz überfallen und ausfressen würden. Die Ereignisse in den Jahren 1812 und 1813 bestärkten sie leider in diesem Aberglauben.

In vielen Gegenden dient der Schwan zu einem vorzüglichen Wetterpropheten. Taucht er sich bis über die Hälfte des Leibes ins Wasser, so verkündet er trocknes Wetter; wirft er aber das Wasser so über sich, daß es in Tropfen wieder zurückfällt, so bedeutet dies baldiges Regenwetter. — Und so glauben auch die Isländer aus den Tönen des Singschwans die Witterung im Voraus bestimmen zu können.

Der Schwan war bei den Römern dem Apollo und der Venus geheiligt. Auch nahm man an, daß er zum Modell des Schiffsbaus gedient habe. Die ersten Schiffsbaumeister richteten sich bei Anlegung des Vordertheils und des Kiels nach dem Halse und der Brust, beim Bau des Hintertheils und des Steuerruders nach dem Bauche und Schwanze, bei den Segeln nach den Flügeln und bei den Rudern nach den Füßen des Schwans.

Auch bei den alten Deutschen standen die Schwäne im großen Ansehen und wurden durch die Gesetze geschützt. Das älteste deutsche Gesetz, das Salische, zählet sie unter das Hausgeflügel und bestimmt: daß jedes gestohlne Stück mit 3 Schillingen ersetzt werden solle. Nun verlor zwar der Schwan, der damals Elbitz hieß, durch die Wirthschafts-Verordnung Karl des Großen: „daß jeder Beamte „auf seinen Landgütern ohne Ausnahme einige edle „Hühner, Pfauen, Fasane, Enten, Tauben, Rebhühner um der Zierde willen, halten solle," seine Stelle als Hausthier. Allein in der Folge, als die Jagd zu einem Regale erhoben, und in die hohe, mittlere und niedere eingetheilt wurde, erhielt er wieder seine ihm gebührende und schützende Stelle; denn nach Churfächs. Gesetzen finden wir ihn zur hohen Jagd gerechnet.

Was seine Lebensdauer betrifft, so hat man die Muthmaßung, daß er ein hundertjähriges Alter erreichen könne.

Beylage. Der Schwan, Gedicht von Pohl, und in Musik gesetzt von Schneider.

Anmerkung. Die Redaction hat vorstehenden Aufsatz eines ihrer thätigsten Mitglieder, welches aber unbekannt zu bleiben wünscht, theils in der Ueberzeugung, daß der Gegenstand richtig aufgefaßt und bearbeitet worden sey — theils in Beziehung auf das Siegel der Gesellschaft, welches den herrlichen Schwan vorstellt, in den ersten Band ihrer Schriften aufgenommen.

3.

Botanik.

I. Prodromus Florae Lusatiae.

Monitus praemissus.

Plantae plurimae, in „Oettels Verzeichniß der in der Oberlausitz wild wachsenden Pflanzen" cum signo Gm. aut Fr. receptae, ab initio vel dubiae vel falsae erant, et postea nullibi repertae sunt.

Classis I. Monandria.

Digynia.

Callitriche verna L. Wasserstern. In aquis lente fluentibus vel stagnantibus, vulgo. Majo, Jun. Jul. Annua.

— — β intermedia Schkuhr. (dubia Roth).

— — γ. caespitosa Schulz (minima Hoppe) In inundatis um Niesky.

— autumnalis L. In rivulis. Aug. Sept. Oct. Annua.

Classis II, Diandria.
Monogynia.

Lemna minor L. Waſſerlinſen. Entengrün. In stagnis abunde. Jun. Jul. Annua.

— gibba L. Cum priore, parcior.

— polyrrhiza L. Ibidem.

Fraxinus excelsior L. Eſche. In sylvis montanis et in pagis. Apr. Maj. Arbor.

Ligustrum vulgare L. Liguſter. Rheinweide. Zaunriegel. Ad sepes, hinc inde. Jun. Frutex.

Syringa vulgaris L. Blauer, türkiſcher, ſpaniſcher Flieder. Ad sepes. Majo. Frutex.

— — β Flore albo.

Circaea lutetiana L. Hexenkraut. In nemoribus et sylvis humidiusculis. Jul. Perenn.

— alpina L. In sylvaticis umbrosissimis penes Niesky frequens; auch auf der Lauſche. Jul. Aug. Perennis.

— — β intermedia Ehrh. (major Schrad.) Ad sepes dumosas umbrosas hinc inde. (Görl. Heide, ſ. Lauſ. Magaz. Bd. 2.)

Veronica longifolia Schrad. (maritima Oett.) Blauer Weiderich. In dumetis an der Neiſſe. Jul. Aug. Perenn.

— spicata L. Aehriger Ehrenpreis. Um Priebus, Schnellfürthel. Jul. Aug. Perenn.

— — β spicis pluribus. Cum priore.

— serpyllifolia L. Ehrenpreisweiblein. In graminosis humidis: planta admodum varians. Maj. Oct. Perenn.

— scutellata L. Schild-Ehrenpreis. In inundatis, ad margines stagnorum. Jul. Aug. Perennis.

— — β Presl. caule prostrato radicante.

Veronica Anagallis L. Wassergauchheil. In fossis et aquosis pagorum. Jul.—Sept. Ann. (Obs. Inter V. Anagallidem et Beccabungam formas intermedias observavi, quarum determinatio difficillima)

— Beccabunga L. Bachbungen. Pfunde. In fossis, ad rivulos, praecedente frequentior. Jun.—Sept. Perennis.

— officinalis L. Ehrenpreis. Ehrenpreismännlein. In nemorosis siccis. Jun. — Sept. Perennis.

— montana L. Berg-Ehrenpreis. In humidis umbrosis am Eulenstein olim inventa, nunc frustra quaesita. (Bei Mefersdorf.) Junio, Perenn.

— Chamaedrys L. Blauer Wiesen-Ehrenpreis. Gamanderlein. In nemorosis, ad sepes, vias, ubique. Maj. Jun. Perenn. (Verosimile varietas quaedam ab Oettel sub nomine V. pilosae indicatur).

— latifolia Aiton. (V. Teucrium Autorum) Edler Ehrenpreis. In montosis apricis. Jul. Aug. Perenn.

— — α major Schrad.

— — β minor idem.

— (prostrata L.)

— arvensis L. Feld-Ehrenpreis. In agris, frequens. Apr. — Jul. Annua.

— agrestis L. (pulchella Bast. versicolor Fries) blauer Vogelmeier. In agris. Mart. — Sept. Annua.

— (Buxbaumii Tenore. hospita Mert. et Koch) Varietates duas α et β secundum Mert. et Koch cl. Reichenbach non probat. v. Reichenb. Iconograph. Cent. III.

Veronica hederaefolia L. Kleiner Gundermann. In agris et cultis, copiose. Mart. — Maj. Annua.

— triphyllos L. Blaues Hungerblümchen. In agris, solo fertiliore. Planta odorem Spergulae arvensis non dissimilem habet. Mart. Apr. Ann.

— verna L. Frühlings-Ehrenpreis. In agris praesertim arenosis, praecedente serior floret. Apr. Maj. Annua.

(Obs. Veronicam praecocem, secundum Mert. et Koch in Lusatia, nunquam in regione nostra vidi.)

Gratiola officinalis L. Gottes-Gnade. Aller Heiligen Kraut. Ad margines stagnorum um Rietschen, Werda, Neuhammer. Jul. Aug. Perenn.

Pinguicula vulgaris L. Fettkraut, Schmeerkraut. In pratis uliginosis bei Diehsa. Maj. Jun. Perenn.

Utricularia vulgaris L. Wasserschlauch. In stagnis et fossis infrequens. Jul. Aug. Perenn.

— intermedia Hayne. Bei Rietschen. Jul. Aug. Perenn.

— minor L. Bei Kreba und Horka. Jun. Aug. Perenn.

(Obs. Utriculariae omnes maxime steriles a nobis observantur. Tempestas secunda solummodo flores trudit.)

Lycopus europaeus L. Wasserandorn. Wolfsfuß. Ad fossas, ripas. Jun. - Sept. Perenn.

Salvia pratensis L. Wilde Salbey. In Jauernik. Maj. — Jul. Perenn.

Digynia.

Anthoxantum odoratum L. Gelbes Ruchgras. Melilotengras. In pratis, ad vias, ubique. Maj. Jun. Perenn.

Classis III. Triandria.

Monogynia.

Valeriana officinalis L. Baldrian. In dumetis, ad rivulos. Jul. Aug. Perenn.

— dioica L. Kleiner Baldrian. Zwischen Groß-Schönau und Waltersdorf und im Spreewald. Maj. Jun. Perenn.

Fedia dentata Vahl (Valeriana) Feld-Repunde. In agris frequens. Jul. Aug. Annua.

— olitoria Gärtn. Garten-Repunde. In gramineis. Maj. Annua.

Montia fontana L. Flachssalat. Tota aestate. Perennis.

α minor. In agris humidis ad Niesky, frequens.

β major. Ad scaturigines et in rivulis.

Polycnemum arvense L. Knorpelkraut, In agris. Oedernitz, Niesky, Noos, Gutte. Jul. Aug. Annua.

Gladiolus communis L. Schwertel, runde Siegwurz, runde Allermannsharnisch. In pratis nemorosis. Im Oberlande bei Schönbrunn, im Unterlande bei Ullersdorf. Jun. Jul. Perennis.

(Obs. Gladiolus neglectus Schult. sola varietas esse videtur.)

Iris Pseudacorus L. gelber Schwertel. Falscher Kalmus. In stagnis, ad ripas. Maj. Jun. Perenn.

Iris sibirica L. ſchmalblättriger Himmelſchwertel. Um Bautzen. Maj. Jun. Perenn.

— (germanica L.) In pomariis culta, non sponte. Maj. Perenn.

Cyperus flavescens L. gelbes Cypergras. In inundatis um Niesky. Sept. ann. Plantula autumnalis.

— fuscus L. braunes Cypergras. Bei Reichwalde. Aug. Sept. Annua.

Scirpus palustris L. Sumpfbinſengras. In fossis, paludibus, ubique. Jun. — Aug. Perennis.

α major.

β minor.

— (caespitosus)

— ovatus Roth. (capitatus Schreb.) Eiförmige Binſe. In locis udis. Niesky, Markliſſa. Jun. Jul. Annuus.

— acicularis L. Nadelbinſen. In inundatis, uliginosis. Jun. — Aug. Ann.

— Baeothrion Ehrh. Torfbinſe. In uliginosis um Niesky. Jun. Jul. Perenn.

— lacustris L. Seebinſe. Pferdebinſe. In lacubus profundis. Jun. Jul. Perenn.

— setaceus L. Borſtenbinſen. In inundatis, agris humidis. Jul. Aug. Ann.

— maritimus α Uferbinſen. Meerbinſe. In fossis, lacubus. Jun. Jul. Perenn.

— — β compactus Krock. Ad margines stagnorum.

— sylvaticus L. Waldbinſe. In pratis paludosis ad fossas, ripas. Jun. Jul. Perenn.

— radicans Schkuhr. wurzelnde Binſe. In

pratis inundatis bei Quitzdorf und an der Neiße. Jun. — Aug. Perenn.

Schönus albus L. Weißes Knopfgras. In pratis uliginosis im Haidelande abunde. Jul. Aug. Perennis.

— fuscus L. Braunes Knopfgras. In turfosis um Niesky. Jun. Jul. Perenn.

Eriophorum vaginatum L. (caespitosum Host.) Rasenwollgras. In paludibus ericetorum saepius bipedale et ultra. Im Oberlande im Dybinthal, Lichtewalde, Meffersdorf. Apr. Maj. Perenne.

— latifolium Hoppe, Wiesenwolle. Binsenseide. In pratis uliginosis. Apr. Maj. Perenn.

— angustifolium Roth. Wollgras. In paludibus vulgo. Apr. Maj. Perenn.

Nardus stricta L. Borstengras, klein Pfriemengras. In arenosis, sterilibus, siccis et udis, frequ. Jun. Jul. Perenn.

Digynia.

Alopecurus pratensis L. Wiesenfuchsschwanz. In pratis pinguioribus. Maj. Jun. Perenn.

— geniculatus L. Knotenfuchsschwanz. In inundatis et fossis. Jun. — Aug. Perenn.

— paludosus P. de Beauv. (fulvus Weihe) Sumpffuchsschwanz. Locis similibus. Jun. — Aug. Perenn.

Phalaris arundinacea L. Rohrglanzgras. Ad ripas, in fossis. Jun. Jul. Perenn.

— — β picta. Meffersdorf.

Leersia oryzoides Sw. (Phalaris L.) Reißartiges Glanzgras. Ad rivulos, fossas, Niesky. Aug. — Oct. Perenn.

Panicum sanguinale L. Bluthirse, Himmels-

thau. In cultis et incultis. Jul. Aug. Annuum.

Panicum ciliare Retz, gefranzte Bluthirse. In cultis. (Videtur varietas praecedentis.) Jul. Aug. Ann.

— glabrum Gaud. (Digitaria humifusa Pers.) glatte Bluthirse. In arenosis um Niesky frequ. Jul. Aug. Ann.

— crus galli L. Hirsegras. Hahnensporn-fennich. In cultis et arvis humidis. Jul. Aug. Ann.

α valvula breve aristata.

β valvula longissime aristata.

— (verticillatum)

— viride L. Grünes Hirsegras. Grüner Fennich. Frequens in locis cultis, magnitudine valde diversa. Jul. Aug. Ann.

— glaucum L. Graugrüner Fennich. In agris demessis. Um Niesky copiosissime. Aug. Ann.

— miliaceum L. Hirse. Cultum. Jul. Aug. Ann.

Phleum pratense L. Wiesen-Lischgras. In pratis fertilioribus rarius. Maj. — Aug. Perenne.

— — β nodosum L. In versuris rarius.

— Boehmeri Wib. (Phalaris phleoides L.) Glanz-Lischgras. In collibus bei Bäruth und Gutta.. Jun. — Aug. Perenn.

Milium effusum L. Wald-Hirsegras. In sylvis umbrosis, praesertim montosis. Maj. Jun. Perenn.

Agrostis Spica venti L. Windhalm. Acker-Schmelen. Inter segetes. Jun. Jul. Annua.

Agrostis vulgaris With. kleines Hundsgras. In pratis et pascuis. Jul. Aug. Perenn.

— — β stolonifera Leers (tenella Hffm.) In humidis arenosis. Niesky.

— — γ pumila L. In siccis sterilibus.

— — δ spiculis viviparis.

— alba Schrad. Weißer Windhalm. In pratis, dumetis. Jul. Aug. Perenn.

— — β capillaris Leers.

— canina L. (Trichodium caninum Schrad.) Hunds-Straußgras. In pratis humidis. Jul. Aug. Perennis.

Arundo Calamagrostis L. (A. Leersii Oett.) Wiesenschilf. In sylvaticis udis. Niesky. Jul. Aug. Perenn.

— Halleriana Gaud. (A. Pseudophragmites Schrad.) Unächtes Rohrschilf. Ad fossas, in sylvaticis. Jul. Aug. Perenn.

— Epigejos L. Landrohr. In humidis et siccis nemorosis. Jul. Aug. Perenn.

— sylvatica Schrad. (Agrostis arundinacea L. Rohrschmele, Jauernick. Thiemendorf. Tzschocha. Jun. — Aug. Perenn.

— arenaria L. Adhuc in Lusatia non inventam, vidi 1825 unico in loco in der Rietscher Haide. Jul. Aug. Perenn.

Phragmites communis Trin. (Arundo Phragmites L.) Schilf. Teichrohr. Ad ripas. Aug. Sept. Perenn.

Arrhenatherum elatius Beauv. (Avena elatior L.) Holcus avenaceus Schrad.) Wiesenhafer. Hafergras. In nemorosis graminosis. Maj. — Jul. Perenn.

Holcus lanatus L. wolliges Pferdegras. Honiggras. In pratis fertilioribus copiose. Jun. — Sept. Perenn.

— mollis L. weiches Honiggras. In arenosis humidiusculis ad agrorum margines. Niesky, frequens. Jul. — Sept. Perenn.

Aira caespitosa L. Rasen-Schmelen. Glanzschmelen. In pratis humidis et turfosis freq. Colore spicularum varians. Jun. — Aug. Perenn.

— canescens L. Graue Schmelen. In solo arenoso ad Niesky vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

(Obs. Aira montana Oett. in monte Tafelfichte est varietas avenae flexuosae.)

Avena sativa L. Hafer. Culta. Jul. Annua.

— orientalis Schreb. Türkischer, ägyptischer Hafer. Inter praecedentem. Jul. Ann.

— strigosa Schreb. Rauchhafer. Barthafer. Cum. A. sativa. Jul. Aug. Ann.

— fatua L. wilder Hafer. Flughafer. Tauber Hafer. Um Bautzen. Jul. Aug. Ann.

— flavescens L. Goldhafer. Bei Görlitz. Jul. Aug. Perenn.

— pubescens L. haariges Hafergras. In pratis et nemoribus praecipue montosis. Maj. Jun. Perenn.

— flexuosa Schrank (Aira L.) Gebogene Schmiele. Flitterschmiele. In sylvis et ericetis vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

— caryophyllea Web. (Aira L.) Silbergras. Nelkenschmiele. In campis arenosis. Niesky. Jun. Ann.

— praecox Beauv. (Aira L.) kleine Sand-

schmele. In arenosis, ad vias. Niesky. Apr. — Jun. Ann.

Melica nutans L. Perl-Gras. Schöngras. In nemorosis montosis, im Oberlande. Maj. Jun. Perenn.

— uniflora Retz. Einblüthiges Perlgras. In montosis. Maj. Jun. Perenn.

Koeleria cristata Pers. Var. glauca. Kammschmiele. Rietschen, Buchwalde. rarius. Jun. Jul. Perenn.

Molinia coerulea Mönch (Melica coerulea L.) blaue Schmelen. In pratis paludosis. Jul. Aug. Perenn.

— — β major; ad sylvarum margines in paludibus.

Glyceria spectabilis M. et K. (Poa aquatica L.) Wasser-Rispen-Gras. Ad ripas et stagnorum margines. Jul. Aug. Perenn.

— fluitans R. Br. (Festuca L.) Schwaden. Mannagras. In aquosis ubique. Jun. — Sept. Perenn.

— aquatica Presl. (Aira L.) In aquosis rarior. Lubach. Rietschen. Maj. — Jul. Perenn.

Poa annua L. Klein Viehgras. Pervulgata ad vias, in arvis, cultis, floret totum per annum. Ann.

— bulbosa β vivipara L. Knolliges Rispengras. In versuris et montosis passim. Jun. Jul. Perenn.

— sudetica Hke. Breitblättriges Rispengras. In monte Lausche. Jun. Jul. Perenn.

— trivialis L. Gemeines Rispengras. In pratis. Jun. — Aug. Perenn.

Poa pratensis L. Wiesen-Rispengras. In pratis Maj. — Jul. Perenn.

— — β latifolia Weihe. In solo humido.

— — γ angustifolia L. In siccioribus.

— fertilis Host. (palustris Roth.) Vielblüthiges Rispengras. In humidis, fossis, im Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.

— nemoralis L. Wald-Rispengras. In nemoribus. Jul. Aug. Perenn. Ludit varietatibus pluribus.

— compressa L. Berg-Rispengras. In muris, rupestribus. Jun. Jul. Perenn.

Briza media L. Zittergras. Hasenbrod. In pratis siccioribus. Maj. Jun. Perenn.

Cynosurus cristatus L. Kammgras. In pratis versuris. Jun. Jul. Perenn.

Dactylis glomerata L. Hundsgras. Knaulgras. In pratis, ad viarum margines. Jun. Jul. Perenn.

Festuca Myurus langgeschwänzter Schwingel. In arena ad vias, circa arbores. Maj. — Jul. Annua.

— ovina L. Schaaf-Schwingel. In collibus arenosis, ericetis. Maj. Jun. Perennis.

— duriuscula Poll. harter Schwingel. In pascuis et ericetis. Maj. — Jul. Perenn.

— glauca Schrad. graugrüner Schwingel. In sterilibus arenosis. Maj. — Jul. Perenn.

— rubra L. Rother Schwingel. Ad vias, in gramineis, pratis. Inter Festucas haec vulgatissima. Jun. — Aug. Perenn.

— pratensis Huds. (elatior L.) Wiesen-Schwingel. In pratis fertilioribus, häufiger im Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.

Festuca sylvatica Vill. (Poa trinervata Ehrh.) Wald-Schwingel. In fagetis umbrosis montium. Jun. — Aug. Perenn.

— gigantea Vill. (Bromus L.) Großer Schwingel. Futtertrespe. In dumetis umbrosis. Jun. — Aug. Perenn.

— aspera M. et K. (Bromus L.) Rauher Schwingel. In montosis. Jun. — Aug. Perenn.

Triodia decumbens R. Br. (Festuca L.) Liegender Schwingel. In paseuis sterilibus et ad vias in humidis, copiose. Jun. Jul. Perenn.

Bromus secalinus L. Trespe. Inter segetes. Jun. Jul. Ann.

— racemosus L. (multiflorus Oett.) Trespe. In arvis, ad vias, passim. Maj. Jun. Ann.

— mollis L. Weiche Trespe. In pratis et ad vias ubique. Maj. Jun. Annua et biennis.

— — γ conglomeratus Pers.

— sterilis L. Taube Trespe. Bei Görlitz. Jun. — Sept. Ann.

— tectorum L. Dach-Trespe. Landskrone. Görlitz. Bautzen. Maj. — Jun. Ann.

Brachypodium sylvaticum R. S. (Bromus gracilis Weigel.) Wald-Trespe. In collibus nemorosis. Jul. Aug. Perenn.

— pinnatum R. S. (Bromus L.) Gefiederte Trespe. In nemorosis montosis. Jun. Jul. Perenn.

Triticum vulgare Vill. Weizen. Colitur. Variat spica mutica et aristata, laxa et compacta.

Triticum repens L. Quecken. In agris et ad vias nimium. Jun. Jul. Perenn.
— — α flosculis muticis.
— — β — aristatis.
— caninum Schreb. Hunds-Haargras. (Elymus L.) In sylvaticis umbrosis. Jun. Jul. Perenn.
Secale cereale L. Korn. Roggen. Colitur.
— — Var. multicaulis. Stauden-Roggen.
Lolium perenne L. Winter-Lolch. Englisch Raygras. Vulgo ad vias. Jun. — Aug. Perenn.
— — β tenue. In gramineis, passim.
— arvense With. Acker-Lolch. In agris inter Linum. Jun. Jul. Ann.
— temulentum L. Taumel-Lolch. Tollkorn. Inter segetes. Jun. Jul. Ann.
Elymus arenarius L. Sand-Hafer. Wilder Weizen. Bei Moholz. Jul. Aug. Perenn.
— europaeus L. Wald-Haargras. Löbauer Berg. Jun. Jul. Perenn.
Hordeum vulgare L. Gemeine Gerste } Culta.
— hexastichum L. Sechszeilige — }
— distichum L. Zweizeilige — }
— murinum L. Mäuse-Gerste. Taube Gerste. In urbibus ad vias. Jul. Aug. Ann.

Trigynia.

Holosteum umbellatum L. Spurre. Nelkengras. In arvis, pascuis, pollicare et semipedale. Mart. Apr. Ann.

Classis IV. Tetrandria.

Monogynia.

Dipsacus sylvestris Mill. Wilde Kartendistel.

Olim ad Baruth et Lauske observata, nunc in Lusatia inferiore circa Lübben frequens vidi. Jul. Aug. Biennis.

Dipsacus fullonum Mill. Zahme Karden. In arvis hinc inde colitur.

Globularia vulgaris L. Blaue Maßlieben. Bei Seidenberg. Junio. Perennis.

Scabiosa succisa L. Teufels-Abbiß. In pratis abunde, praesertim regione ericetoso. Aug. Sept. Perenn.

— — β glabrata.

— — γ uniflora Hagen. In ericetorum pratis et siccis.

— arvensis L. Acker-Scabiose. In agris, versuris frequ. Majo — Sept. Perenn.

— — variat floribus carneis et albis.

— columbaria L. Tauben-Scabiose. In collibus siccis. Gutte, Baruth, Dubrauke, Hörnitz, Haynewalde. Jun. Jul. Perenn.

— — β ochroleuca. Um Görlitz.

Sherardia arvensis L. Kleine Acker-Röthe. In agris et locis cultis frequ. Jun. — Sept. Annua.

Asperula odorata L. Waldmeister. Sternleberkraut. In sylvaticis montosis. Maj. Jun. Perenn.

— galioides M. B. (Galium glaucum Hffm.) Labkraut-Waldmeister. In saxosis sylvaticis bei Haynewalde gegen Scheibe. Jul. Aug. Perenn.

(Annotatio. Galium montanum Oett. an eadem planta? Difficile explicandum est, quod cl. Oettel auctorum nomina post species suas omisit.)

Galium Aparine L. Klebkraut. In cultis, ad sepes, frequ. Jun. — Sept. Annua. Variat fructibus fere glabris.

— uliginosum L. Klein weißes Meierkraut. Moraſt-Labkraut. In pratis paludosis, ad fossas. Maj. — Jul. Perenn.

— palustre L. Sumpf-Labkraut. In fossis et paludibus vulgo. Maj. — Jul. Perenn.

— rotundifolium L. Rundblättriges Labkraut. In sylvis umbrosis. Bei Herrnhut, Meffersdorf, Niesky, Hohenſtein, Laaſche, Hohwald, Löbauer Berg. Jul. Aug. Perenn.

— boreale L. Wilde Wieſenröthe. Bei Preiſchwitz. Hörnitz. Jul. Aug. Perenn.

— Mollugo L. Weißes Labkraut. In dumetis, versuris frequ. Maj. — Jun. Perenn.

— — β elatum.

— — γ rigidum (pauciflorum Wallr.)

— verum L. Gelbes Labkraut. U. L. Fr. Bettſtroh. Nobis rarum. Zwiſchen Görlitz und Moys, Euldorf. Jun. — Aug. Perenn.

— sylvaticum L. Wald-Labkraut. In nemorosis montosis. Jul. Aug. Perenne.

— sylvestre Poll. (scabrum Oett.) Hügel-Labkraut. Auf dem Gutter Steinbruch, Torger und Sproitzer Hügel, Hutberg. Jun. Jul. Perenn.

— — β pusillum Hoffm.

— hercynicum Weig. (saxatile Sm. et Mönch) Berg-Labkraut. In montosis. Jul. Aug. Perenne.

Plantago major L. Wegebreit, breiter Wegerich. Ad vias frequens. Jul. — Sept. Perenn.

— — — β uliginosa Schm. In inundatis.

— media L. Schaafzunge, mittler Wegerich. Zimtblume. In pratis, ad vias. Maj. Jun. Perenn.

— lanceolata L. Spitz-Wegerich. Ad vias, in pascuis vulgo. Aestate tota. Perenn.

— — — β sylvatica Pers. —

— — — γ sphaerostachya.

Centunculus minimus L. Kleinling. In humidis arenosis, agrorum sulcis. Niesky. Im Oberlande seltener. Jun. — Aug. Annuus.

Sanguisorba officinalis L. Wiesenknopf, falsche Bibernell. In pratis, largior im Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.

Cornus sanguinea L. Hartriegel. Dürlitzen. In montosis. Jun. Jul. Frutex.

— mascula L. Kornel-Kirsche. Colitur.

— alba L. Weißer Hartriegel. In hortis inter fruticos culta.

Majanthemum bifolium Dc. (Convallaria bifolia L.) Kleines Maiblümchen. In nemorosis umbrosis. Maj. Jun. Perenn. (Isnardia palustris L. Cives dubia regionis nostrae hodieque nullibi visa)

Trapa natans L. Wassernuß, Stachelnuß. Bei Creba. Jul. Perenn. (Görlitzer Haide, s. N. Lauf. Magaz. Bd. 2. Hft. 1.)

Parietaria erecta M. et K. Glaskraut, Tag- und Nachtkraut. Görlitz. Horka. Jul. — Sept. Perenn.

Alchemilla vulgaris L. Frauenmantel. Sinau. In pratis, pascuis. Jun. — Aug. Perenn.

Alchemilla β glabra.

— arvensis Scop. (Aphanes arvensis L.) Klein Frauenmäntelchen. In arvis freq. Jun. — Aug. Annua.

Tetragynia.

Potamogeton natans L. Flußlack, Saulöffel. In stagnis freq. Jul. Aug. Perenn.

— heterophyllus Schreb. Leopoldshayn, Petershayn, Oedernitz. Jun.—Aug. Perenn.

— rufescens Schrad. In rivulis, fossis. Rietschen, Weinlache. Jul. Aug. Perenn.

— lucens L. In stagnis fluviisque. Jul. Aug. Perenn.

— crispus L. Cum praecedente, sed frequentior. Jun. — Aug. Perenn.

— acutifolius Link. In aquis stagnantibus, rarius. Jun. — Aug. Perenn.

— obtusifolius M. et K. Um Rietschen, Neuhammer, See. Jun. — Aug. Perenn.

— compressus L. Bei Klix. Jul. Aug. Perenn.

— pusillus L. a major. Bei Diehsa, Ruppersdorf, Weinlache. Jul. Aug. Perenn.

— pectinatus. Sm. In Großhennersdorf. Jun. — Aug. Perenn.

— densus L. In aquis stagnantibus. Weinau bei Zittau. Jun. — Aug. Perenn.

(Annot. Species omnes hujus generis vocantur Laichkraut, Saamkraut.)

Sagina procumbens L. Mastkraut. In agris humidis, pascuis, locis cultis. Tota aestate. Perennans.

Radiola millegrana Sm. (Linum Radiola L.) Kleinster Lein. Tausendkorn. In arenosis udis. Aug. Sept. Annua.

Classis V. Pentandria.

Monogynia.

Myosotis palustris With. Wasser-Vergißmeinnicht. Ad rivulos, scaturigines. Maj. — Aug. Perenn.

— β strigulosa Rchb. Wiesen-Vergißmeinnicht. In pratis uliginosis copiose.

— caespitosa Schulz. Rasenartiges Vergißmeinnicht. In paludosis. Niesky. Jun. — Aug. Perenn.

— sylvatica Ehrh. Wald-Vergißmeinnicht. Auf der Lausche. Majo. Perenn.

— intermedia Link. Brach-Vergißmeinnicht. In arvis. Jun. — Aug. Biennis.

— hispida Schltdhl. (collina Ehrh. Rchb.) Hügel-Vergißmeinnicht. In gramineis. Jun. — Aug. Annua.

— versicolor Pers. Buntblumiges Vergißmeinnicht. In agris. Maj. Jun. Annua.

— stricta Link. (arvensis Autorum) Acker-Vergißmeinnicht. In agris frequens. Apr. — Jul. Annua.

— sparsiflora Mikan. Schatten-Vergißmeinnicht. Auf der Landskrone. Maj. — Jul. Annua.

Echinospermum Lappula Lehm. (Myosotis Lappula L.) Igel-Saame, Kletten-Mausohr. In ruderatis am Hengstberge und Oybin. Jul. Aug. Annua.

Lithospermum arvense L. Acker-Steinsaame. Schminkwurz. In agris frequens. Apr. — Jun. Annua.

Anchusa officinalis L. Ochsenzunge. Bei Görlitz, Malschwitz, Pribus. Maj. — Jul. Perenn.

Anchusa arvensis M. B. (Lycopsis arvensis L.) Acker-Krummhals. Liebäugel. Bautzen, Kottmarsdorf, Zittau, Pribus, Lübben. Jun. — Aug. Annua.

Cynoglossum officinale L. Hundszunge. Am Schönauer Hutberge. In pagis hinc inde, rarius; frequentior in Lusat. infer. Jun. Jul. Biennis.

Pulmonaria officinalis L. Lungenkraut. Blaue Schlüsselblume. In nemorosis, montosis. Apr. Majo. Perenn.

Symphytum officinale L. Schwarzwurz, Wallwurz. In dumetis, ad rivulos. Maj. Jun. Perenn.

— — β albiflorum.

Borago officinalis L. Boretsch. In hortis et ruderatis. Jun. — Oct. Annua.

Asperugo procumbens L. Scharfkraut, blaues Klebkraut. In Bautzen. Majo. Annua.

Echium vulgare L. Natterkopf, wilde Ochsenzunge. In arvis, locis sterilibus. Jun. Jul. Bienne.

— — β floribus albis.

Primula officinalis Jacq. (P. veris. a. L.) Himmelschlüssel, Frühlingsprimel. Landskrone, Jauernick, Hörnitz. Apr. Majo. Perenn.

— elatior Jacq. (P. inodora Hffm.) Große Schlüsselblume, geruchlose Primel. In pratis, montosis et ad rivulos im Oberlande. Mart. Apr. Perenn.

— acaulis Jacq. (grandiflora Lam.) Niedrige Primel. In pratis nemorosis am Sohlander Berge. Mart. Apr. Perenn.

Menyanthes trifoliata L. Bitterklee, Fieberklee, In paludibus freq. Maj. Jun. Perenn.

Hottonia palustris L. Waſſerfeder, Sumpfviole. In fossis, scrobibus et aquis lente fluentibus, im Unterlande häufiger. Maj. Jun. Perenn.

Lysimachia vulgaris L. Gemeiner gelber Weiderich. Inter dumeta in paludosis, ad rivulos. Jun. Jul. Perenn.

— thyrsiflora L. Gelber Weiderich. Um Niesky, Kleinwelke, Großhennersdorf. Jun. Jul. Perenn.

— nemorum L. Gelber Waldmeier. In sylvaticis umbrosis montosis. Jun. Jul. Perenn.

— Nummularia L. Pfennigkraut, Egelkraut. In pratis paludosis, fossis. Jun. Jul. Perenn.

Anagallis phoenicea Lam. Rothe Miere, Gauchheil. In agris copiose. Jun. — Aug. Annua.

Convolvulus arvensis L. Ackerwinde. In agris, ad vias freq. Jun. Jul. Perenn.

— sepium L. Zaunwinde. In sepibus, dumetis, ad ripas. Jun. — Aug. Perenn.

Jasione montana L. Kleine Schaaf-Skabioſe. In aridis ubique. Jun. Jul. Annua et bienn.

Campanula rotundifolia L. Milchglöckchen. In versuris siccis freq. Jun. — Aug. Per.

— — — β Var. multiflora. — Varietatem singularem laciniis corollae decem observavi.

— patula L. Wieſen-Glockenblume. In pratis cop. Bienn.

— persicifolia L. Große Glockenblume, Waldrapunzel. In collibus nemorosis. Jun. Jul. Perenn.

— latifolia L. Breitblättrige G. In sylvaticis inter Oberwitz et Haynewalde olim observata.

Campanula Trachelium L. Halskraut, borstige Glockenblume. In sepibus nemorosis. Jul. Aug. Perenn.

— — β flore albo.

— rapunculoides L. Kriechende Glockenblume. Ad sepes, in cultis. Herba hortulano detestabilis. Jul. Aug. Perenn.

— glomerata L. Büschelglocke, klein Halskraut. Rengersdorf, Jauernick, Großhennersdorf. Jul. Aug. Perenn. Foliorum forma variabilis.

— Cervicaria L. Hirschkraut. Um Hayneswalde, Grottau. Jul. Aug. Perenn.

Phyteuma spicatum L. Waldrapunzel. Um Seidenberg, Schönau, Jauernick, Kunnersdorf bey Görlitz, Weissenberg. Maj. — Jul. Perenn.

Lonicera Caprifolium L. Geißblatt. Je länger je lieber. Ad sepes, dumeta, hinc inde, saepius culta. Jun. — Sept. Frutex.

— Periclymenum L. Je länger je lieber. Specklilie. Iisdem locis. Jun. Sept Frut.

— nigra L. Schwarze Heckkirsche. Meffersdorf, Lausche, Oybinthal. Maj. — Jun. Frut.

— (tatarica L. In hortis inter fruticeta colitur.)

Verbascum Thapsus L. Königskerze, Wollkraut. In siccis arenosis, ruderatis. Jun. — Aug. Bienn.

— thapsiforme Schrad. Königskerze, Wollkraut. Locis iisdem. Jun. — Aug. Bienn.

— (phlomoides L. Gerlachsheim.)

— Lychnitis L. Weißes Wollkraut. Bei Görlitz, Baruth, Gutta, Nieder-Gurke, Zittau, Königswartha. Jul. Aug. Bienn.

Verbascum nigrum L. Schwarze Königskerze. In pagis, ruderatis. Jun. — Aug. Bienn.

Datura Stramonium L. Stechapfel. In locis cultis et pagis, v. c. Creba, Steinbach, Zittau. Jun. Jul. Annua.

Nicotiana Tabacum L. Virginischer Tabak } colitur
— rustica L. Türkischer Tabak }

Hyosciamus niger. L. Bilsenkraut. In cultis, ruderatis. Jun. — Sept. Ann. et bienn.

— agrestis Kit. Priore non satis diversa videtur. Planta annua, caule simplice, provenit verno tempore et in solo sicco arenoso anno uno maturat. Plantae biennes proveniunt aestate vel autumno.

Atropa Belladonna L. Tollkirsche, Wolfskirsche. Bei Kunewalde und auf dem Schülerberge. Jul. — Sept. Perenn.

Physalis Alkekengi L. Judenkirsche. Nobis non indigena, in hortis quasi sponte hinc inde. Jun. Jul. Perenn.

Solanum Dulcamara L. Bittersüß, rother Nachtschatten. In dumetis ad ripas. Jun. — Aug. Frutex.

— nigrum L. Schwarzer Nachtschatten. In ruderatis passim, in hortis vulgo. Jul. — Sept. Annuum.

— — — β melanocerasum Hayne.

— — — ε villosum W.

— tuberosum L. Erdbirne, Kartoffel. Culta

Lycium barbarum L. Bocksdorn, Teufelszwirn. In hortis, ad muros, casas frondosas, sepibus freq. cult.

Erythraea centaurium Pers. (Gentiana L. Chironia Sm.) Erdgalle, Tausendguldenkraut. In pratis siccis. Jun. — Aug. Ann.

Erythraea pulchella Fries (ramosissima Pers.) Kleines Tausendguldenkraut. Um Ostritz, Baruth. Jul. — Sept. Annua.

Rhamnus cathartica L. Wegdorn, Kreuzdorn, Kreuzbeere. In sepibus et montosis. Maj. — Jun. Frutex.

— Frangula L. Faulbaum, Schießbeere. In sylvis, dumetis, humidis, vulgo. Maj. — Jul. Arborescit.

Evonymus europaeus L. Spindelbaum, Pfaffenröfel, Pfaffenhütchen. In dumetis, nemoribus. Maj. Jun. Frutex.

Ribes rubrum L. Johannisbeere. In sepibus, nemorosis. Apr. Maj. Frutex.

— — β baccis carneis

— — γ baccis albis

— nigrum L. Schwarze Johannisbeere, Gichtbeere. Ad rivulos, in umbrosis nemorosis et dumetis. Apr. Mjo. Frutex.

— alpinum L. Rosinenstrauch, Korinthenbeere, wilde Johannisbeere. In montibus altioribus, Lausche, Tschornebock, Löbauer Berg, etiam in pagorum sepibus cultâ. Majo Frutex.

— Grossularia. L. Stachelbeere. In sepibus, muris. Apr. Maj. Frutex.

— — β Uva crispa Klosterbeere, iisdem locis

— — γ reclinatum L. In hortis culta.

Viola palustris L. Sumpf-Veilchen. In paludibus frequens. Maj. Jun. Perenn.

uliginosa Schrad. Moor-Veilchen. Um Rietschen. Planta aliis locis Germaniae rara, nobis loco indicato satis frequens. Majo. Perenn.

Viola hirta L. Rauhes Veilchen. In nemorosis montosis saxosis. Apr. Majo. Perenn.

— odorata L. Märzveilchen, wohlriechendes Veilchen. In gramineis inter dumeta. Mart. Apr. Perenn.

— — β flore albo

— canina L. Hundsveilchen. In sylvaticis. Apr. Majo. Perenn.

— — α lucorum Rchb.

— — β ericetorum Rchb. um Niesky vulgo.

— — γ sylvestris Kit. (nisi vera, forma tamen accedens.)

— — δ Riviniana Rehb. nobis vulgata.

— persicifolia Roth. (montana Auctor.) Berg-Veilchen. Auf der Lausche, und bei Pulsnitz. Maj. Jun. Perenn.

— biflora L. Gelbes Berg-Veilchen. Auf der Tafelfichte. Saepius uniflora. Jun. — Aug. Perenn.

— tricolor L Stiefmütterchen. Dreifaltigkeitsblume.

— — α grandiflora. Hayne. In pagis, arvis, pascuis.

— — β arvensis Hfm. (parviflora Hayne). In arvis freq.

— — γ hortensis. In hortis et cultis oleraceis.

Impatiens nolitangere L. Springkraut, Springsame, Judenhütlein. In umbrosis humidis, ad rivulos. Jul. Aug. Annua.

Hedera Helix L. Epheu, Immergrün. In sylvis et rupestribus. Oct. Nov. Frutex. Stirpes vetustae arborescentes solummodo florent.

Vitis vinifera L. Wein. Ad domos et in hortis culta. Vineae climate nostra inopportunae sunt; Lusatia inferior tamen viniculturam habet.

— — β laciniosa.

Ampelopsis quinquefolia Mich. (Vitis hederacea W. Hedera quinquefolia L.) Wilder Wein. Ad muros in hortis et ad domos culta.

Illecebrum verticillatum L. Knorpelblümchen. Im Unterlande, freq. Jul. — Sept. Annua.

Thesium pratense? Leinblatt. Bey Steinbach. Jul. Aug. Perenn.

Vinca minor L. Beerwinkel, Sinngrün, Wintergrün. In sylvis et sepibus nemorosis. Majo. Perenn. Maxime sterilis, florentem quotannis am Schönbrunner Berg.

Digynia.

Cynanchum Vincetoxicum R. Br. (Asclepias L.) Schwalbenwurz. In montibus basaltarum. Maj. — Aug. Perenn.

Herniaria glabra L. Glattes Bruchkraut. In glareosis, arvis sterilibus. Jun. — Aug. Annua.

— hirsuta L. rauhes Bruchkraut. In agris editis arenosis bei Pribus, Hörnitz. Julio. Perenn.

Chenopodium Bonus Henricus L. Guter, stolzer Heinrich. In pagis. Jun. — Aug.

— hybridum L. Schweinetodt. In Rietschen, Daubitz, Crebe, See. Jul. Aug. Annuum.

Chenopodium urbicum L. Stadt-Gänsefuß. In Crebe, Daubitz, Zittau, Ostritz. Jul. Aug. Ann.

— rubrum L. Rother Gänse-Fuß, Mistmelde. Daubitz, Klix, Sorau. Jul. — Sept. Ann.

— murale L. Gänsefuß-Melde. In Baruth, Nieder-Gurke. Jul. Aug. Ann.

— album L. (viride Oett. et Auctor.) Gemeiner Gänse-Fuß, grüne Melde. In agris oleraceis, hortis, ruderatis, vulgo. Jun. — Sept. Ann.

— ficifolium Sm. Semel mihi observatum, rarius videtur.

— glaucum L. Graugrüner Gänse-Fuß. In ruderatis, fimetis. Ostritz, Bernstadt, Rothenburg, Oedernitz. Jul. — Sept. Ann.

— polyspermum L. Fischmelde. In cultis. Jul. — Sept. Ann.

— olidum Curt (Ch. Vulvaria L.) Stinkmelde, Bocksmelde. In urbibus, Görlitz, Zittau, Bautzen. Jul. Aug. Ann.

Atriplex hortensis L. Garten-Melde. In hortis inter olera.

— — α viridis

— — β lutea

— — γ sanguinea

— nitens Rebent. Glänzende Melde. Bei Rausche. Jul. Aug. Annua.

— patula L. (hastata Oett.) Ausgebreitete Melde. In ruderatis, humidis. Jul. — Sept. Ann.

— angustifolia Sm. Schmalblättrige Mel-

de. In ruderatis siccioribus. Jul. — Sept. Annua.

Beta vulgaris L. Mangold, rothe Rübe. Colitur.

— — α rubra

— — β pallida (B. Cicla Auctor.)

Ulmus campestris L. Rüster. Ulme. Ad pagos rarius. Aprili. Arbor.

— — γ suberosa.

— effusa W. (octandra Schkuhr.) Langstielige Rüster. Ad pagos, frequentior. Mart. Apr. Arbor.

Cuscuta europaea L. Teufelszwirn, Flachsseide. In salicetis, in urtica dioica vel aliis plantis habitans. Jul. — Sept. Annua.

— Epithymum Sm. Quendelwolle, Thymseide. In graminosis, ericetis, parasitica Jul. Aug. Annua.

(Annot: Cuscuta Epilinum Weihe, secundum Mertens et Koch in Lusatia habitans, observationes plures desiderat.)

Gentiana asclepiadea L. Berg-Enzian. In monte Tafelfichte. Aug. Sept. Perenn.

— Pneumonanthe L. Lungen-Enzian. Bei Preuschwitz, Kreckwitz. Aug. Sept. Perenn.

— campestris L. Feld-Enzian. Bei Herrnhut, auch an der Weinleche. Aug. Sept. Annua.

— germanica W. (amarella Hfm.) Bei Lauban. Schönwald. Aug. Sept. Annua.

Laserpitium pruthenium L. Laserkraut. In

nemoribus et in pratis fertilioribus. Jul. Aug. Perenn.

Daucus Carota L. Möhre, gelbe Rübe. In pratis, pascuis. Jul. Aug. Biennis.

— — β sativa L. Culta.

Torilis Anthriscus Gmel. (Tordylium L.) Klettenkerbel. Ad sepes in dumetis freq. Jul. Aug. Biennis.

Coriandrum sativum L. Koriander. In cultis hinc inde quasi sponte. Jun. Jul. Ann.

Heracleum Sphondylium L. Bärenklau. Heilkraut. In pratis, nemoribus. Jul. Aug. Perenn.

Pastinaca sativa L. Pasternack. In pratis, ad sepes, vias. Jul. Aug. Ann. et biennis.

Anethum graveolens L. Dill. In cultis, quasi sponte. Jun. Jul. Ann.

Peucedanum palustre Mönch. (Selinum L.) Sumpf-Silge. Ad rivulos, in dumetis paludosis. Jul. Aug. Perenn.

— Oreoselinum Mönch. (Athamanta L.) Bielgut, Grundheil. Um Görlitz, Bautzen, Gutte, Niesky, Pribuß. Jul. Aug. Perenn.

Imperatoria Ostruthium L. Meisterwurz, Meffersdorf, Schwarzbach. Jul. Aug. Perenn.

Archangelica officinalis Hffm. (Angelica Archangelica L.) Angelik, Engelwurz. In pagis hinc inde indigena facta. Jul. Aug. Blenn.

Angelica sylvestris L. Wilder Angelik. In pratis, sylvaticis humidis ad ripas freq. Jul. Aug. Perenn.

Selinum Carvifolia L. Roßfenchel. Kümmel-Silge. In dumetis, pratis nemorosis freq. Jul. Aug. Perenn.

Levisticum officinale Koch (Ligustic. Levisticum L.) Liebstöckel. In pomariis, pagos ad domos. Jul. Aug. Perenn.

Meum athamanticum Jacq. (Aethusa meum L.) Bärwurzel. Bei Friedersdorf a. d. Spree. Jun. Perenne.

Seseli Hippomarathrum L. Pferde-Dill. Bei Reibersdorf. Jul. Aug. Perenn.

— annuum L. (montanum Oett.) Sesel. Bei Gutte, Dubrauke, Jauernik, Schönau, Nieda, Nieder-Gurke. Aug. Bienn.

Oenanthe fistulosa L. Wasser-Rebendolde. Bei den Großhennersdorfer Teichen, olim apud Nietschen. Jun. Jul. Perenn.

— Phellandrium Lam. (Phellandr. aquat. L.) Wasserfenchel. In aquis vulgo. Jul. Aug. Perenn.

Aethusa Cynapium L. Gleiße, Hundspetersilge. In hortis oleraceis. Jul. Aug. Annua.

Foeniculum vulgare Gärtn. (Anethum Foeniculum L.) Fenchel. Culta. Jun. Jul. Perenn.

Bupleurum falcatum L. Hasenohr. Bei Nieda, Hörnitz. Jun. Jul. Perenn.

Sium latifolium L. Wasser-Merk. Um Nietschen, Neuhammer, Teiche, Spreewald bei Burg. Jul. Aug. Perenn.

Berula angustifolia M. et K. (Sium angustifol. L.) Berle, Merk. Bei Bautzen, Kleinwelke, Weiche. Jul. Aug. Perenn.

Pimpinella magna L. Große Bibernell. Bei

Marklissa, Hirschfelde, Tschocha, Herrnhut, Bautzen. Jun. — Sept. Perenn.

Pimpinella magna β pianatifida

— — γ laciniata

— — δ dissecta.

— Saxifraga L. Kleine Bibernell. In pratis, pascuis, vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

α minor Spr.

β major Wallr.

Carum Carvi L. Karbe, Wiesen-Kümmel. In pratis. Maj. — Jul. Bienn.

Aegopodium Podagraria L. Geißfuß, Girsch. Ad sepes, in dumetis, frequens, in hortis planta molesta. Tota aestate. Perenn.

Critamus agrestis Bess. (Sium Falcaria L.) Sicheldodold, Sichelmöhre. Um Zittau, Bautzen. Jul. Aug. Perenn.

Petroselinum sativum Hffm. (Apium Petroselin. L.) Petersilge. Culta. Jun. Jul. Bienn.

— — β rapaceum.

— — γ crispum.

Apium graveolens L. Sellerie. Nobis non indigena, frequens colitur. Jul. — Sept. Perenn.

Cicuta virosa L. Wasser-Schierling. Drausendorf, Ullersdorf, Rietschen, Crebe, Spreewald. Jul. Aug. Perenn.

Chaerophyllum aromaticum L. Gewürzhafter Kälberkropf. In dumetis, pratis sylvaticis. Jul. Aug. Perenn.

— hirsutum L. Rauher Bergkerbel. In nemorosis herbidis, ad rivulos. Dybin-

thal, Petersbach, Löbauer Wasser, Göda, Meffersdorf. Jul. Aug. Perenn.

Chaerophyllum bulbosum L. Knolliger Kälberkropf. In dumetis an der oberen Neiße, Baruth, Nieder-Gurke. Jun. Jul. Bienn.

— temulum L. Taumel-Kerbel. In dumetis pagorum. Jun. — Aug. Bienn.

Anthriscus sylvestris Hoffm. (Chaerophyllum L.) Wilder Kerbel. In sepibus, ruderatis, pratis fertilioribus vulgo. Jun. — Aug. Perenn.

— Cerefolium Hoffm. (Scandix L.) Garten-Kerbel. Ad sepes, in cultis hinc inde quasi sponte. Jun. — Aug. Ann.

— vulgaris Pers. (Scandix Anthriscus L.) Klettenkerbel. Bautzen, Gutte, Crebe. Jun. Jul. Ann.

Myrrhis odorata Scop. (Scandix L.) Aniskerbel. In pomariis, hinc inde. Jun. Jul. Perenn.

Conium maculatum L. Schierling. Großhennersdorf, Seitendorf, Niesky, Lübbenau. Jul. Aug. Ann. et bienn.

Astrantia major L. Schwarze Meisterwurz. Waltersdorf, Ruppersdorf, Burkersdorf, Schönau, Türchau. Jun. — Aug. Perenn.

Sanicula europaea L. Sanickel. In sylvaticis montosis. Maj. Jun. Perenn.

Eryngium campestre L. Mannstreu. Olim ad Baruth semel observatum; ultra terminos ad Stolpen vidi. Jun. Jul. Perenn.

Hydrocotyle vulgaris L. Wassernabel. Um

Niesky abunde, rarior bei Burkersdorf, Bautzen. Jul. Aug. Perenn.

Trigynia.

Rhus Cotinus L. Perückenbaum } Culta in
— typhinum L. Hirschkolben, Sumach } arboretis

Viburnum Lantana L. Wolliger Schneeball. In arboretis cult. rarior.

— Opulus L. Wilder Schneeball. Wasserholder. In nemorosis humidis. Maj. Jun. Frutex.

— — β roseum W. Culta.

Sambucus Ebulus L. Attich. Bei Ostritz. Jun. — Aug. Perenn.

— nigra L. Holunder, Flieder. In sepibus frequens. Jun. Jul. Frutex.

— racemosa L. Traubenholunder, rother Holder. In nemorosis et in montanis. Apr. Maj. Frutex.

Staphylea pinnata L. Pimpernuß, Blasennuß. In arboretis culta.

Corrigiola littoralis L. Strändling. In arenosis inundatis am unteren Neißufer, freq. Aug. Sept. Annua.

Tetragynia.

Parnassia palustris L. Einblatt, weiße Leberblume. In pratis paludosis vulgare. Aug. Sept. Perenn.

Pentagynia.

Armeria vulgaris W. (Statice Arm. L.) Grasnelke, Meergras. In versuris arenosis, frequentissime in den untern Neißgegenden. Jun. — Sept. Perenn.

Armeria vulgaris α elongata.

— — β maritima, in hortis culta.

Linum usitatissimum L. Flachs, Lein. Colitur.

— catharticum L. Purgir-Lein. In pratis, praesertim paludosis, freq. Jul. Aug. Ann.

Drosera rotundifolia L. Großer Sonnenthau. In paludibus ericetorum. Jul. Aug. Perenn.

— intermedia Hayne (longifolia L.) Kleiner Sonnenthau. In turfosis um Niesky copios. Jul. Aug. Perenn.

Polygynia.

Myosurus minimus L. Mäuseschwanz, Mäusegras. In arvis, ad vias. Apr. — Junio. Annua.

Hexandria.

Monogynia.

Galanthus nivalis L. Schneetropfen. In po-
— mariis hinc indę, Rennersdorf, Meffersdorf. Mart. Apr. Perenn.

Leucojum vernum L. Schneeglöckchen. In pratis humidis, et pomariis. Radmeritz, Ostritz, Tauchritz, Herwigsdorf, Johnsdorf, Herrnhut. Mart. Apr. Perenn.

— — Variat scapo bifloro.

Narcissus Pseudo-Narcissus L. Märzbecher, gelbe Narzisse. In hortis gramineis et pomariis. cult.

— — Variat flore pleno.

— poetious L. Weiße Narzisse. Cum priore.

Allium ursinum L. Bären-Lauch, Wald-Knoblauch. In nemorosis montosis rarius.

Lauſche, Schönbrunner Berg, Haynewalde. Maj. Jun. Perenn.

Allium Victorialis L. Langer Allermannsharniſch. In pomariis pagorum am Friedländiſchen Gebirge culta.

— Porrum L. Porrey, Winter-Lauch. In oleraceis culta.

— sativum L. Knoblauch. Colitur.

— oleraceum L. Wilder Lauch. In agris lutosis saxosis hinc inde im Oberlande. Jul. Aug. Perenn.

— — β complanatum Fries (carinatum Auct.) In montosis.

— vineale L. Hundslauch, Ackerknoblauch. In arvis, rarius. Jun. Jul. Perenn.

— sphaerocephalum L. Rundköpfiger Lauch. In arvis bei Herwigsdorf, Witgendorf, Großhennersdorf. Jul. Aug. Perenn.

— ascalonicum L. Schalotte. In oleraceis culta.

— schoenoprasum L. Schnittlauch. Culta.

— fistulosum L. Winterzwiebel, Schlotten. Culta.

— Cepa L. Sommerzwiebel, Bollen, Zibollen. Culta.

Lilium Martagon L. Türkenbund, Goldwurz. Sohlander und Jauernicker Berg, Lauſche, Hörnitz. Jun. Perenn.

Streptopus amplexifolius Pers. (Uvularia L.) Zapfenkraut. Am Friedländiſchen Grenzgebirge. Jun. Jul. Perenn.

Ornithogalum stenopetalum Fries (luteum Oett.) gelbe Vogelmilch, gelbe Sternblu-

me. In agris, sepibus, pratis, dumetis. Apr. Maj. Perenn.

Ornithogalum arvense Pers. (villosum M. B.) Zottige Vogelmilch. Um Görlitz. Apr. Perenn.

— spathaceum Hayne Milchstern. Um Kleinwelke. Apr. Maj. Perenn.

— minimum L. (O. Sternbergii Hoppe) kleiner Milchstern. Um Kleinwelke. Apr. Perenn.

— sylvaticum Pers. (luteum L.) Gelber Milchstern. In pratis, pomariis, hinc inde. Mart. Apr. Perenn.

— umbellatum L. Weiße Vogelmilch. In agris. Majo. Perenn.

— nutans L. Wasser-Hyazinth. In pomariis rarior. Apr. Maj. Perenn.

Scilla amoena L. Stern-Hyazinthe. E floraliis in pomariis emigrata. Maj. Perenn.

Anthericum ramosum L. Zaunblume. Niesky, Tränke, Sähnitz, Schnellfürthel. Rarior. Jun. Jul. Perenn.

Asparagus officinalis L. Spargel. Culta.

Convallaria majalis L. Maiblume, Zschaucke. In nemorosis et montosis. Majo. Perenn.

— verticillata L. Quirl-Maiblume. Weißwurzweiblein. Bei Meffersdorf, Seitendorf, Oybin, Lausche, Johnsdorf. Junio. Perenn.

— Polygonatum L. Klein Weißwurzmännlein. In montosis nemorosis. Maj. Jun. Perenn.

— multiflora L. Groß Weißwurzmännlein. In nemorosis humidis. Maj. Jun. Perenn.

Muscari comosum W. (Hyacynthus L.) Acker-Hyacinth. Ad latera montium, rarissime. Majo. Perenn.

— racemosum W. (Hyacinthus L.) Kleiner Traubenhyazinth. In pomariis. Maj. Perenn.

Acorus Calamus L. Kalmus. In lacubus, paludibus. Jun. Jul. Perenn.

Juncus conglomeratns L. Knopfbinsen, Senden. Ad fossas, lacus, paludes. Jun. Jul. Perenn.

— — β Var. effusus.

— effusus L. Flatterbinsen. Cum priore multo frequentior. Jun. Jul. Perenn.

— — β compactus.

— glaucus Ehrh. (inflexus Leers.) Meergrüne Simse. Im Oberlande. Jun. Jul. Perenn.

— filiformis L. Faden-Simse. In pratis paludosis abunde. Jun. Jul. Perenn.

— squarrosus L. Sparrige Simse. In sterilibus ericetis paludosis vel siccis. Jun. Jul. Perenn.

— compressus Jacq. (bulbosus L.) Weg-Binse. In pascuis humidis et ad vias. Jul. Aug. Perenn.

— Tenageja Ehrh. Zarte Simse. In ericetis arenosis inundatis, Niesky, Königswarthe. Jun. — Aug. Ann.

— bufonius L. Krötenbinsen. In inundatis, agris humidis, ubique. Jun. — Sept. Ann.

— capitatus Weig. Kopf-Simse. In agris arenosis humidis, um Niesky. Jul. Aug. Ann.

Juncus fusco-ater Schreb. Schwarzbraune Simſe. In arenosis udis, hinc inde. Jul. Aug. Perenn.

— lampocarpus Ehrh. (obtusiflor. Oett.) Glieder-Senden. In paludibus, fossis, vulgaris. Jul. — Sept. Perenn.

— — Varietas vivipara.

— acutiflorus Ehrh. Glieder-Binſen. In pratis paludosis, sylvaticis, copiose. Jul. Aug. Perenn.

— — β multiflorus Weihe.

— — γ pallidus.

— uliginosus Roth. (supinus Mönch, subverticillatus W.) Schlamm-Simſe. In uliginosis im Heideland, nihil vulgatius. Jun. — Aug. Perenn.

— — α erectus Krock.

— — β repens (uliginosus a Meyer Synops. Junc.)

— — γ fluitans.

Luzula vernalis Dc. (Juncus pilosus L.) haarige oder frühe Binſen, Buſchgras. In sylvis umbrosis. Apr. Maj. Perenn.

— maxima Dc. (Junc. pilos. β Oett.) Große Hain-Simſe. Bei Meffersdorf. Maj. Jul. Perenn.

— albida Dc. (Juncus L.) Weißliche Binſen. In nemorosis montanis etiam ericetis. Jun. — Aug. Perenn.

— — β cuprea.

— campestris Dc. (Juncus L.) Feldſenden, Haſenbrot. In pascuis, nemoribus, vulgo. Mart. — Jul. Perenn.

— — β erecta Pers. (multiflora)

— — γ pallescens.

Luzula campestris δ congesta.

Berberis vulgaris L. Sauerdorn, Berberitze. In nemorosis, ad sepes; Neißufer bei Görlitz, Spreeufer bei Oehne. Maj. Jun. Frutex.

Peplis Portula L. Afterquendel. In inundatis et aquosis ubique. Jun. — Sept. Ann.

Trigynia.

Rumex Patientia L. Englischer Spinat. In pratis, ad fossas bei Hörnitz; in hortis culta. Jul. Aug. Perenn.

— crispus L. Ochsenzunge, krauser Ampfer. In pratis, ad fossas, in ruderatis. Jun. Jul. Perenn.

— pratensis M. et K. Wiesen-Ampfer. Bei Ullersdorf und im Oberlande. Jun. Jul. Perenn.

— obtusifolius L. Grindwurz. In pratis humidis, sepibus umbrosis, ruderatis. Jul. Aug. Perenn.

— (Nemolapathum).

— conglomeratus Schreb. Geknäulter Ampfer. In fossis, ruderatis. Jul. Aug. Perenn.

— palustris Sm. (maritimus Hfm.) Grüngelber Ampfer. In humidis, palustribus, rarius; Drausendorf, Hulsche. Jul. Aug. Perenn.

— Hydrolapathum Huds. Riesen-Ampfer. Ad ripas. Bei See, Rietschen, am Schöps, an der Neiße. Jul. Aug. Perenn.

— aquaticus L. Wasser-Ampfer. Ad ripas an der Neiße, bei Weissenberg, Hörnitz, Haynewalde. Jun. Jul. Perenn.

Rumex Acetosa L. Sauer-Ampfer. In pratis vulgo. Maj. Jun. Perenn.

— Acetosella L. Schaaf-Ampfer, kleiner Ampfer. In arvis, ad vias, copiose, saepius agros incultos obtegit colore purpureo.

— — *α* major.

— — *β* minor.

— — *γ* decumbens.

Veratrum album L. *β* Lobelianum Bernh. Weiße Nießwurz. Tafelfichte und Schwarzbacher Thal. Jul. Aug. Perenn.

Scheuchzeria palustris L. Traubenbinsen. Bei Wehrau, Tiefenfurth. Jun. Jul. Perenn.

Triglochin palustre L. Salzbinsen, Dreizack. Bei Diehsa, Oedernitz, Ruppersdorf, Heuscheuer. Jun. Jul. Perenn.

Polygynia.

Alisma Plantago L. Wasserwegerich, Froschlöffel. In aquis ubique. Jun. — Aug. Perenn.

— — *β* lanceolata.

— natans L. Schwimmender Froschlöffel. Bei Linda, Heidersdorf, Moys. Jul. Aug. Perenn.

Heptandria.

Monogynia.

Trientalis europaea L. Sternblümchen, Schirmkraut. Meffersdorf, Oybin, Lausche, Niesky, Melaune, Radischer und Königshayner Berge. Jun. Jul. Perenn.

Ludit petalis et staminibus 5, 6, 9.

Aesculus Hippocastanum L. Roßkastanie. In ambulacris, ad domos plantata.

Octandria.

Monogynia.

Epilobium angustifolium L. Weiderichsröslein. In sylvis caeduis. Jun. — Aug. Perenn.

— hirsutum L. (grandiflor. Roth.) Bach-Weiderich. Bei Eckartsberge, Ruppersdorf. Jul. Aug. Perenn.

— pubescens Roth. (parviflor. Sm.) weicher Weiderich. Rosenthal bei Hirschfelde, Großhennersdorf. Jul. Aug. Perenn.

— montanum L. Berg-Weiderich, Unholdenkraut. In sylvaticis. Jun. — Aug. Perenn.

— roseum Roth. Blaßes Unholdenkraut. Ad fossas, in cultis, ruderatis. Jun. — Aug. Perenn.

— tetragonum L. Vierkantiger Weiderich. In paludosis, ad fossas. Niesky. Jul. — Aug. Perenn.

— palustre L. Sumpf-Weiderich. In uliginosis. Jul. Aug. Perenn.

Oenothera biennis L. Nachtkerze, gelbe Rapunzel. In cultis, ruderatis. Jun. — Aug. Bienn.

Acer Pseudoplatanus L. Spitz-Ahorn. In sylvis montanis. Apr. Maj. Arbor.

— platanoides L. Gemeiner Ahorn, Lehne. Cum priore. Majo. Arbor.

— (campestre L. Feldahorn) Görlitzer Heide. N. Lauf. Magaz. 2. Bd. 1. Heft.

Oxicoccus palustris Pers. (Vacicinium Oxicocc. L.) Moosbeere. In ericetis turfosis im Unterlande. Maj. — Jul. Perenn.

Erica Tetralix L. Sumpf-Heide. Um Niesky, Klein-Radisch, Kosel, Königswartha, Schnellfürthel. Jul. Aug. Perenn.

— vulgaris L. (Calluna vulg. Salisb.) Heidekraut. Nimium. Aug. Sept. Perenn.

— — β flore albo., hinc inde rarius.

Daphne Mezereum L. Seidelbast, Kellerhals. In montosis nemorosis. Mart. Apr. Frutex.

Tryginia.

Polygonum Bistorta L. Natterwurz. In pratis im Oberlande. Maj. — Jul. Perenn.

— amphibicum L. Wasser-Knöterich. In aquis. Jun. Jul. Perenn.

— — α natans

— — β aquaticum

— — γ terrestre.

— lapathifolium L. Ampfer-Knöterich. In arvis, ruderatis. Jul. — Sept. Ann.

— — Var. incanum Schm.

— Persicaria L. Flöh-Knöterich. In agris, ruderatis. Jul. Aug. Ann.

— minus Ait. Kleiner Knöterich. In fossis et paludosis im Heideland copiose. Jul. — Oct. Ann.

— — Variat caule stricto vel diffuso, foliis latioribus et angustissimis.

— dubium Braun. Ad fossas hinc inde. Jun. Jul.

— Hydropiper L. Wasserpfeffer. In fossis, ad ripas aquarum stagnantium, frequens. Jul. Sept. Perenn.

— — β densiflorum.

— — γ obtusifolium.

— — δ angustifolium.

Polygonum aviculare L. Wegetritt, Vogel-Knöterich. Ad vias, in agris, locis sterilibus vulgatissime. Jun. — Oct. Ann.

Variat caule prostrato, foliis latioribus et angustioribus, caule stricto, foliis angustissimis.

— Fagopyrum L. Heidekorn, Buchweizen, Colitur.

— Convolvulus L. Buchwinde. In agris frequens. Jun. — Aug. Ann.

— dumetorum L. Vogelzunge. Ad sepes, in cultis. Jul. — Aug. Ann.

Tetragynia.

Paris quadrifolia L. Einbeere, Wolfsbeere. Herrnhut, Lausche, Jauernick, Diehsa. Maj. Jun. Perenn.

— — Variat foliis quinis, senis.

Adoxa moschatellina L. Bisamkraut. In nemorosis, umbrosis, Cunnersdorf bei Görlitz, Lauske, Stromberg, Herrnhut. Apr. Maj. Perenn.

Elatine triandra Schk. Wasserpfeffer. Bei Niesky. Jul. Aug. Ann.

— Hydropiper L. Wasserpfeffer. Bei Creba, Görlitz. Aug. Sept. Ann.

— Alsinastrum L. Tännel. Bei Nieder-Seifersdorf, Preititz, Pliskowitz. Jul. Aug. Ann.

Enneandria.

Hexagynia.

Butomus umbellatus L. Binsenschwertel, Blumenbinsen. Bei Nechern, Marienthal, Drausendorf, Reibersdorf. Jun. Jul. Perenn.

Burkhardt.

(Die Fortsetzung folgt.)

4.

Zoologie.

Vögel. *Aves**).

Erste Ordnung.

Raubvögel. *Raptatores.*

Schnabel: Kurz, stark, der Oberschnabel vorn über dem untern herabgekrümmt.

---

*) Da hier nur eine gedrängte Angabe der äußeren Kennzeichen der Vögel und eine kurze Nachricht über ihr Vorkommen bei uns bezweckt wird, so weisen wir hinsichtlich guter Abbildungen und ihrer ausführlichen Beschreibung und Naturgeschichte auf folgende Werke am Schlusse jeder speciellen Beschreibung hin, als umfassende vaterländische Naturgeschichte, auf

Joh. Friedr. Naumanns Naturgeschichte der Vögel Deutschlands 1. Band. 1822. Fleischer Leipz., wovon bis Dato 5 Bände erschienen sind,

und als provinzielles Werk auf:

Endler et Schulz Beiträge zur schlesischen Naturgeschichte 1809 — 1819. 11 Bände. Breslau, Barth.

Vorkommende Abbreviaturen: Die der vorstehenden Werke Titel sind:

N. I. Tab. 1. E. u. S. I. Tab. 1.

Männchen durch M. Weibchen durch W. Jung durch J. Alt durch A. Varietät durch V. Fuß durch F. Zoll durch Z. Länge durch L. Dunkel durch D. Hell durch H.

Die Längenangaben sind nach Pariser Maaß, und so wie die Beschreibungen größtentheils, die Systematik aber ganz nach

Meyer et Wolff, Taschenbuch, dritter Theil p. 245 in 11 Ordnungen.

Füße: Gewöhnlich stark, kurz, oder von mittelmäßiger Länge, etwas unter der Ferse befiedert, mit völlig freien, unten warzigen Zehen und großen, scharfen, krummen Nägeln.

Erste Unterordnung.

Mit harten Schwungfedern. Scleropterae.

1. Gattung. Geier. Vultur.

Kopf: Kahl, oder nur mit kurzer Wolle und mit kurzen Flaumfedern bedeckt. Sie haben Augenwimpern.

Schnabel: Ober-Schnabel gerade, mit einer Wachshaut, und nur vorn am Ende hakenförmig herabgekrümmt; Unter-Schnabel gerade, rinnenförmig, vorn abgerundet.

Zunge: gespalten.

Füße: stark, mit mäßig gekrümmten Nägeln, Mittelzehe sehr lang.

1. Grauer Geier. Vultur cinereus, Linné.

Hinterkopf und Nacken kahl und bläulich; auf dem Unterhalse ein schwarzbrauner, dreieckiger Fleck, der zu beiden Seiten des Halses mit schräg in die Höhe stehenden Federn eingefaßt ist; auf jeder Schulter ein aufrechter Federbusch; Füße halb befiedert, fleischfarb. Länge 3 F. 6 Z. Es giebt Farben-Abänderungen.

N. I. Tab. 1. W. E. u. S. V. Tab. 1. W.

In den wärmern Zonen der alten Welt überall verbreitet, doch nirgends zahlreich. In Europa bewohnt er die südlichen hohen Gebirge und großen Wälder, doch mehr jene als diese. 1821 wurden 3 Stück bei Leschwitz ohnweit Görlitz gesehen.

2. Weißköpfiger G. Vult. leucocephalus, Linn.

Kopf und Hals mit weißen Flaumfedern; Hals-

krause weiß; Schwung- und Schwanzfedern schwarz oder schwarzbraun; Füße lichtblau. Länge 4 F. Es giebt Farben-Abänderungen.

No. I. Tab. 2. M. sub Vultur fulvus.

Sein eigentliches Vaterland ist ganz Afrika und das westliche Asien. Von da besucht er die wärmeren Theile Europas öfters, geht bis in die Pyrenäen, ist aber in den südlichen Alpen schon selten. Noch seltener ist seine Erscheinung in Deutschland, besonders im nördlichen; doch wurden in Schlesien schon mehrere getroffen, so 1802. achtzehn Stück zwischen Domsel und Neudorf, wovon zwei erlegt wurden.

Ein ausgestopftes Exemplar befindet sich im Nieskyer Kabinet.

2. Gattung. Falk. Falco.
(Nach Temminck.)

Kopf: Mit Federn bedeckt.

Schnabel: Hakenförmig, meist vom Ursprunge an gebogen; Wachshaut gefärbt, mehr oder weniger behaart an seiner Wurzel; Unterkiefer schief abgerundet; Kiefern bisweilen gezahnt.

Füße: Fußwurzeln entweder mit Federn bedeckt oder nackend, letzternfalls mit Schuppen bedeckt; äußere Zehen mehrentheils mit der mittlern an ihrer Basis durch eine Haut verbunden.

Nägel: Zugespitzt, sehr gekrümmt, beweglich, eingezogen.

1. Familie. Adler. Aquila.

Kopf: Nicht rund, sondern oben mehr platt gedrückt und so wie der Nacken mit steifen, pfeilspitzig zulaufenden Federn besetzt; Augen tief und schräg liegend, von einem stark hervorragenden Augenknochen beschützt.

Schnabel: Hakenförmig, von der Wurzel an weniger gerade, mit gefärbter Wachshaut.

Flügel: Sehr lang; Umriß der Schultern von den Seitenfedern der Brust nicht bedeckt; erste Schwungfeder sehr kurz.

Füße: Stark, rauhschuppig, halb oder ganz befiedert: Nägel sehr gekrümmt und spitzig; der vordere innere, und der hintere am größten, der mittlere auf der innern Seite der Länge nach mit einer scharfkantigen Rinne.

1. Königs-Adler. Falco imperialis, Bechstein.

Schnabel hellbraun; Wachshaut gelb; Mundwinkel bis unter den hintern Augenrand laufend; Nasenlöcher zwerg liegend; Augenstern graugelb; Füße bis an die gelben Zehen dunkelfarbig befiedert; Mittelzehe mit 5 Schildern; Ober- und Unterleib braun, (bei den Jungen hell rostfarbig) oben ins gelbliche, unten ins schwarzbraune übergehend; Flügelspitzen bis an und über den Schwanz hinausreichend; Schulterfedern am alten Vogel weißgefleckt, der Schwanz, mit Federn von gleicher Länge aschgrau gewässert (am jungen Vogel braun) mit schwarzer Endbinde. Länge $2^1/_2$ bis 3 F.

N. I. Tab. 6. Altes W. Tab. 7. Junges M.

Bewohner der hohen Gebirge südlicher Länder; er kommt in den Tyroler Gebirgen, der Wiener Gegend, dem Harz, den böhmischen und schlesischen Gebirgen vor, und scheint gebirgige Wälder den ebenen vorzuziehen. Er ist deutscher Strich- und Standvogel, da man ihn zu jeder Jahreszeit getroffen hat, und durchstreicht, besonders zur Winterzeit, zuweilen unsere Wälder.

2. Stein-Adler. Falco fulvus. Linné.

Füße bis an die Zehen mit schmutzig weißgelber (beim Männchen) oder hellrostfarbiger Wolle bekleidet. Der zugerundete Schwanz an der Wurzel fast bis an die Mitte weiß, an der Spitze (beim M) schwarz, (beim W.) dunkelbraun. Länge 3 — $3^1/_4$ F.

N. I. Tab. 8. Altes M. Tab. 9. Junges M.
E. u. S. V. Tab. 3. Junges M.

Deutscher Stand- und Strichvogel, der im Winter die Felder durchstreift, sich im Sommer aber mehr in einsamen Wäldern — gebirgigte mehr als ebene liebend — und Gebirgen aufhält. Bei uns nicht so selten als man glaubt, und bei weitem weniger als der Vorige; auf dem Kottmarsberge wurden vor einigen Jahren 2 geschossen, ein Männchen in Rothenburg, ein Weibchen bei Rothwasser im Fuchseisen gefangen. Letztere 2 Exemplare befinden sich ausgestopft im Kabinett der oberl. Gesellsch. der Wissenschaften.

3. See-Adler. Falco albicillus. Linné.

Schnabel in der Jugend schwärzlich, im Alter gelb; Wachshaut in der Jugend blaßgelb, im Alter hochgelb; Augenstern in der Jugend braun, im Alter gelb; Füße halbbefiedert, der nackte Theil und die Zehen gelb, Gefieder in der Jugend hellbraun mit dunklern Flecken, im Alter einfarbig dunkelbraun; der keilförmige Schwanz reicht nicht über die Flügel hinaus, ist in der Jugend Dbraun, im Alter rein weiß. Länge des M. 2 F. 4 Z. — W. 2 F. 10 Z.

N. I. Tab. 12. Männchen im vollkommnen Zustande.
- 13. Aelteres Weibchen.
- 14. Junges M. — mehr als einjährig.

E. u. S. V. Tab. 5. W.

Während des Winters ein nicht seltener Strichvogel, doch brütet er selten in dem mittleren Deutschland, schon selten an unsern nördlichen Seeküsten, aber überall noch höher nach Norden hinauf an den Meeresküsten und Inseln. Ein 1813 bei Zoblitz geschossenes Exemplar befindet sich im Kabinett der oberlaus. Ges. der Wissensch.

4. Fluß-Adler. Falco haliaetus. Linné

Füße und Wachshaut blau; Zehen rauh geschuppt; Fußsohlen mit rauhen, scharfen Warzen; Füße ohne Hosen, vorn etwas über die Ferse herab befiedert; von den Augen an beiden Seiten des Halses herab ein Dbrauner Fleck; Unterleib weiß mit einzelnen pfeilförmigen braunen Flecken auf der Brust. Länge 1 F. 9 Z. — W. 2 F. Es giebt Abänderungen.

N. I. Tab. 16 M. E. u. S. V. Tab. 7. M.

In Deutschland überall in der Nähe von Landseen, großen Teichen und Flüssen, wo es Waldungen giebt, am liebsten in gebirgigen Gegenden. Er kommt bei uns im April und verläßt uns im August und September; während der Zugzeit wird er fast an allen unsern größern Teichen häufig bemerkt, wo er sich oft, besonders bei seinem Abzuge, wochenlang aufhält; da er an mehreren während des ganzen Sommers — als wie am Sohrteich, am Wohlen u. s. w. — getroffen wird, so muß er auch in der Umgegend nisten*.)

2. Familie: Edelfalken. Falcones nobiles.

Nach Naumann.

Schnabel: stark, sehr kurz; Oberkiefer mit einem großen scharfeckig ausgeschnittenen Zahn und einem ähnlichen Ausschnitt in der Unter-Kinnlade, in welchen jener paßt. Nasenlöcher rund, mit einem emporstehenden Hügelchen in der Mitte.

Füße: Kurz, stark, mit sehr langen Zehen verse-

---

*] Es ist höchst wahrscheinlich, daß die 2 Adlerarten Falco naevius, Linné, Schrei-Adler, N. I. 10. Altes M. 11. Altes W. und Junges M. E. u. S. V. 45 M. sub F. maculatus, so wie Falco brachydactylus, Temmink, kurzzehiger Adler N. I. 15. M. bei uns vorkommen; daher hier besonders darauf aufmerksam gemacht wird.

hen, an den Sohlen der drei Vorderzehen hohe warzenähnliche Ballen, wovon an den Gelenken der Mittelzeh zwei, an der äußern und innern aber nur einer steht. Krallen stark, krumm, scharfschneidig und sehr spitzig.

Flügel: lang und schmal.

1. Würg-Falk. Falco lanarius, Linné.

Wachshaut, Augenliederrand und Füße in der Jugend lichtblau, im Alter gelb; Augenstern braun, im Alter gelb; ein schwarzbrauner Backenstreif, welcher im Alter ganz verschwindet; Oberleib dunkelbraun, alle Federn rostgelb gekantet; die beiden ersten Schwungfedern mit abgestumpftem Federbart nach der Spitze hin; Unterleib in der Jugend rostgelb, im Alter weiß, mit runden oder lanzettförmigen braunen Flecken; Schwanz länger als die in Ruhe liegenden Flügel, braun mit weißer Spitze und bei den Alten mit vielen rundlichen oder bohnenförmigen Querflecken. M. 21 Z. W. 22 — 23 Z.

N. I. Tab. 23. 1) Altes W. 2) Junges M.

Sein Vaterland ist das nördliche Asien und östliche Europa, von wo er auf seinen Zügen nach Rußland, Pohlen, Ungarn häufig kommt, daselbst in Oestreich, Steiermark nicht selten ist, und auch zuweilen bei uns durchstreichen muß, da er im Rothenburgschen geschossen worden ist.

2. Wander-Falk. Falco peregrinus. Linné.

Schwanz aschgrau mit dunkelbraunen Querbinden; vom untern Schnabelwinkel läuft ein schwarzer Fleck nach dem Halse herab; Zehen sehr lang; Kopf und Oberhals schwarzblau; Oberleib dunkel graublau; heller gebändert und gewässert; Bauch schmutzig weiß mit dunkelbraunen Querbinden. 1 F. 7 — 8 Z. W. 2 F., Kopf, Rücken, Schultern, Flügeldeckfedern

aschgrau oder dunkelbraun, Unterleib gelblich weiß mit dunkelbraunen Querbinden, Schwanz aschgrau braun, mit rostgrauen oder rostgelben Bändern. Die Jungen gleichen dem W. Er variirt öfters.

N. I. Tab. 24. 1) Altes, 2) Junges M. Tab. 25. 1) Altes, 2) Junges W.

E. u. S. V. Tab. 33. 35. sub Falco abietinus.

In unsern Gegenden Zugvogel, der bereits im März erscheint und uns im October wieder verläßt, obwohl man einzelne auch im Winter bemerkt.

3. Baum-Falk. Falco subbuteo. Linné.

Kehle und Wangen weiß, auf Letzteren von den Augen herab einen gekrümmten schwarzbraunen Streif; Oberleib schwarzblau mit hellern Federrändern; Unterleib weißlich mit schwärzlichen Längsflecken; After und Hosen rostroth; untere Schwanzseite weißlich, mit schmalen braunen Bändern; Mittelzehe sehr lang. 1 F. 2 Z. Weibchen bräunlicher, alle Farben matter; die Jungen gleichen dem Weibchen.

N. I. Tab. 26. 1) Altes M. 2) Junger Vogel.

E. u. S. V. 37. M.

In Feldhölzern, nirgends häufig, kommt im April, und verläßt uns Ende September.

4. Blau-Falk. Merlin. Falco caesius, Wolff.

Füße und Wachshaut gelb; Scheitel, Oberleib und Schwanz bläulich grau, mit schwarzen Schaftstrichen; Letztere mit fünf, etwas unregelmäßigen, schwarzen Querstreiffen, breiter schwarzer Binde und weißer Schwanzspitze; Unterleib roströthlich weiß, mit dunkelbraunen Schaftstrichen und Flecken. L. $10^1/_2$ Z. Weibchen größer, mit dunkelbraunen Oberleib und rostrothen Federrändern; am Schnabelwinkel ein schmaler, brauner Streif; Augenlieder gelb, vordere Augengegend gelblich; Schwanz roströthlich, mit fünf schwarz-

braunen Querstreiffen, breitem Endbande und roströthlich weißer Spitze. Die Jungen gleichen dem Weibch. N. I. Tab. 17. 1) Altes M. 2) Altes W. 3) Junges M. sub Falco aesalon.

E. u. S. V. Tab. 39. W.

Auf seinem Zuge im Herbste oft bis gegen Weihnachten, und im ersten Frühjahr. Während des Sommers ist er noch nicht bemerkt worden, dürfte daher wohl nur selten in unseren Gegenden brüten.

5. Thurm-Falk. Falco tinnunculus. Linnè.

Scheitel bläulich grau; Oberleib braunroth und schwarzgefleckt; Schwanz zugerundet, bläulich grau, mit schwarzen breiten Streifen am Ende; die Seitenfedern nur auf der untern Seite mit schwarzen Querstreifen. 14 Z. Weibchen größer mit roströthlichem, schwarz gestrichelten Scheitel, die übrigen Farben blässer; Schwanz rostbraun mit neun bis zehn schwarzen schmalen Querstreifen, am Ende mit breiter schwarzer Binde und weißlicher Spitze. Die Jungen ähneln dem Weibchen.

N. I. Tab. 30. 1) M. 2) W.

E. u. S. V. 41. M.

Bei uns nirgends selten und der häufigste seiner Familie, doch mehr noch in unsren gebirgigen Gegenden z. B. am Oybin, als in den Ebenen. Er erscheint im März und verläßt uns im September.

6. Rothfüßiger Falk. Falco rufipes, Beseke.

Wachshaut ziegelroth, so wie die Augenlieder und Füße; Schenkel und Afterfedern rostbraun; Ober- und Unterleib taubenblau. 13 Z. W. größer, das ziegelrothe des M. brennend orange, Kopf, Nacken, Unterleib rostgelb, Kehle gelblich weiß, Oberleib blau grau, mit schwarz geränderten Federn, Schwanz asch-

blau, schmal schwarz gebändert. Die Jungen ähneln dem W., doch sind alle Farben weiß gelblicher.

N. I. Tab. 28. 1) M. 2) W. 3) Junges M.

Sein Vaterland soll das östliche Europa seyn. Er scheint bei uns nur Anfangs Mai und Ende August durchzuziehen, und gehört unter die seltenen Falken unserer Gegend. Sein Zug scheint paar- oder Familienweis zu geschehen, da ihm Herr Krezschmar zweimal Ende August paarweis erhielt.

3. Familie. Habichte. Astures.

Schnabel: stark; der Ober-Schnabel mit großem Zahn.

Flügel: Zugespitzt, kurz, erreichen zusammengelegt nur die Hälfte des Schwanzes, erste Schwungfeder kurz, Schwanz lang; Hals kurz.

1. Hühner-Habicht. Falco palumbarius, Linnè.

Wachshaut gelblich grün; Füße schwefelgelb; über den Augen ein weißer Streif; Oberleib tiefbraun; Unterleib weiß, mit vielen dunkelbraunen, etwas pfeilförmigen Querlinien; Schwanz zugerundet mit vier bis fünf breiten schwärzlichen Binden. Des Weibchens Oberleib bräunlicher statt bläulich; Länge 2 F. M. $^1/_3$ kleiner.

N. I. Tab. 17. Altes M. Tab. 18. Junges W.

E u. S. V. 29. M.

Bei uns Zug-, Strich- und Standvogel, daher im Frühjahr und Herbst am häufigsten, niemals aber selten.

2. Finken-Habicht. Falco nisus, Linné.

Wachshaut grüngelb; Oberleib aschblau — beim Weibchen schwarzgrau oder braun — mit weißem Nackenfleck; Kehle länglich gefleckt, Unterleib weiß, an den Wangen und Seiten rostroth mit vielen brau-

nen Wellenlinien und Schaftstrichen, Schwanz mit fünf breiten schwärzlichen Binden. M. 1 J. W. 1 J. 2 J.

N. I. T. 19. 1) Altes M. 2) Junges M. T. 20. 1) Altes W. 2) Junges W. E. u. S. V. 31. M.

Stand- und Strichvogel und gemein bei uns.

4. Familie. Milanen. Milvi.

Schnabel: schwach, Kopffedern schmal, lang und zugespitzt.

Füße: kurz, unter der Ferse etwas befiedert.

Flügel: säbelförmig, gekrümmt und lang,

Schwanz: gabelförmig.

1. Rother Milan. Falco Milvus, Linné.

Mit nur an der Spitze braunen, stumpf gezähnten Schnabel, weißlichem braun gestricheltem Oberkopf und Kinn; Ober- und Unterleib rostroth, letzterer mit schwarzbraunen Schaftstrichen; Schwanz lang gegabelt, mit unvollkommenen Bändern. 1 J. 2 J. Weibchen etwas größer, die Farben etwas bläßer und schmutziger.

N. I. Tab. 31. 1) Altes M. E. u. S. V. 17.

Bei uns Zugvogel, der sich im März und April einfindet und im Frühherbst verläßt, aber eben nicht häufig in unserer Provinz ist*).

5. Familie. Bussarde. Buteones.

Schnabel: schwach mit nur seicht ausgeschweiften Zehen; Kopf dick; Körper meist plump und stark.

---

*) Es soll auch der schwarzbraune Milan, Falco ater, Linné, N. I. Tab. 31. 2. Altes W. in unserer Provinz vorkommen, was jedoch noch nicht erwiesen scheint; sein bei weitem weniger gabelförmiger Schwanz, als auch seine geringere Größe läßt ihn mit dem Vorigen nicht verwechseln.

Füße: kurz und dick. Flügel: breit, weniger spitzig.

1. Mäuse-Bussard. Falco buteo, Linné.

Mit gelber Wachshaut, nackten gelben Füßen; (gewöhnlich) dunkelbrauner Hauptfarbe; weißen Federschäften in Flügeln und Schwanz, großen herzförmigen dunkelbraunen Flecken oder Wellenlinien auf dem Bauche und zwölf Querbinden auf dem Schwanz. L. 1 F. $10^1/_2$ Z. Er variirt außerordentlich, indem es fast ganz schwarzbraune und welche mit weißlicher Hauptfarbe giebt, welche letztere Spielart doch ziemlich selten ist, und aus welcher man früher eine eigene Art machen wollte. Vortreffliche, charakteristische Abbildungen dieser Varietäten liefert Naumann.
N. I. T. 32. 1) Dunkelbraune Varietät. 2) Gemeine Var.
- 33. 1) Hellbraune Var. 2) Weiße Var.
E. u. S. V. 21. Braune Var.

Unser gemeinster Raubvogel, Strich-, Zug- und Stand-Vogel.

2. Rauhfüßiger Bussard. Falco lagopus, Linné.

Mit bis auf die Zehen befiederten Füßen, weißem, gegen die Spitze hin dunkelbraunen oder schwarzem Schwanze, und großen dunkelbraunen Flecken auf der Brust. 1 F. 7 Z. Weibchen gewöhnlich etwas größer und gefleckter.
N. I. Tab. 34. 1) Altes M. 2) Junges W. E. u. S. V. 23.

Sein Sommer-Aufenthalt ist der Norden der alten und neuen Welt; er kommt zu uns im Spätherbst und verläßt uns im Erst-Frühjahr, ist während des Winters und besonders während seiner Zugzeit sehr gemein in unserer Gegend.

3. Wespen-Bussard. Falco apivorus, Linné.

Mit ungezähntem, langgezogenen Oberschnabel; das Gesicht statt der Borsten mit dicht auf einander

liegenden kleinen, stumpf abgerundeten Federchen, gelbem Augenstern und Schnabelwinkel; dunkelbrauner Wachshaut; sehr kurzen, halb befiederten Fußwurzeln. Vordertheil des Oberkopfs bläulich grau. 1 F. $11^1/_2$ Z. Er variirt in den Farben seines Gefieders außerordentlich.

N. I. Tab. 35. 1) Altes M. 2) Altes W.
- 36. 1) Junges M. 2) Junges W.

E. u. S. VIII. 33.

Er gehört bei uns unter die seltnern Raubvögel, stellt sich im April ein, und verläßt uns im September wieder. Ebene Gegenden, zumal wenn Wald, Wiesen und Gewässer mit einander wechseln; Waldränder, nicht zu dicht und von gemischten Holzarten, sollen sein Lieblings-Aufenthalt seyn.

6. Familie. Weihen. Circi.

Schnabel: klein, Oberschnabel von der Wurzel an gekrümmt, mit einem seicht ausgeschweiften Zahn, an der Wurzel mit in die Höhe stehenden Borsten dicht besetzt, wodurch die Wachshaut verkürzt wird; der Körper schlank und nach Verhältniß zu diesem mit etwas längerem Schwanze.

Füße: lang, dünn.

Flügel: sehr lang, erste Schwungfeder kurz.

1. Rohr-Weihe. Falco rufus, Linné.

Schnabel bläulich; Wachshaut und Füße in der Jugend grüngelb, im Alter schön gelb; Augenstern bei den Jungen braun, bei den Alten gelb; Kopf der Jungen rostgelb oder gelblich weiß, der Alten weißlich; Schleier bei den Jungen dunkelfarbig und undeutlich, bei den Alten deutlich, weiß und schwarz gefleckt, Hauptfarbe braun; zweite Ordnung der Federn aschgrau; Schwanzfedern einfarbig. M. 21 Z. W. 22 — 23 Z.

N. I. Tab. 37. 1) Altes M. 2) Jüngeres M.
- 38. 1) Junges M. im Herbst.
E. u. S. V. 27.

In ebenen, sumpfigen oder wasserreichen Gegenden, kommt bei uns im März an und verläßt uns im September, und gehört zu den gewöhnlichen Raubvögeln des platten Landes unserer Provinz.

2. Korn-Weihe. Falco cyaneus, Linné.

Kopf mit einem Schleier umgeben; Steiß und Schwanzwurzel weiß, Oberleib weißgrau, Unterleib heller; die vordern Schwungfedern schwarz. 1 F. 6 Z. Weibchen Schleier um den Kopf, eulenartig, vordern Schwungfedern braun mit dunkelbraunen Querbinden; Rücken dunkelbraun mit rostfarbnen Rändern; Unterleib rostgelblich weiß, mit häufigen braunen Längsflecken; das Junge dem Weibchen ähnlich, doch — besonders am Unterleib — rostgelber.

N. I. Tab. 38. 2) Junges M. } sub F. pygar-
- 39. 1) Altes M. 2) Altes W. } gus, Linné
E. u. S. V. 43. M. 52. W.

Kommt im März und April, und zieht vom August bis October wieder ab. Er liebt Ebenen, wo Sümpfe, Wiesen, Felder wechseln, und kommt in Gebirgen selten, in tiefen Wäldern gar nicht vor; in unsern Gegenden gehört er zu den seltenern Raubvögeln.

3. Wiesen-Weihe. Falco cinneraceus, Montagu.

Wachshaut und Füße gelb; Augenstern gelb, bei den Jungen braun; um den Kopf ein undeutlicher Schleier; Flügel sehr lang; mit den Spitzen bis gegen und über das Schwanzende hinreichend; die dritte Schwungfeder die längste.

Altes M. Oberleib bläulich grau; Schwungfedern erster Ordnung ganz schwarz; die der zweiten bläulich grau mit einem schwarzen ausgezackten Quer-

bande durch die Mitte; Unterleib und Schenkel mit rostrothen Längsflecken. Länge etwas über 17 Z.

Altes W. Oberleib dunkelbraun mit rostfarbnen Rändern; Unterleib rostgelb, mit dunkelbraunen Strichen oder Längsflecken. Länge $18^1/_2$ Z.

Junger Vogel: Oberleib dunkelbraun mit rostfarbnen Spitzensäumen; unter dem Auge ein weißer Fleck und unter diesem, auf den Wangen, ein großer dunkelbrauner; Bürzel weiß; Unterleib rostgelb oder rostroth, höchst selten an Brust und Bauch mit dunkeln Längsflecken.

N. I. Tab. 40. 1) Altes M. 2) Junges M. 3) Junges W.

Diese, erst in den letzten Zeiten als von dem vorigen Vogel bestimmt entschiedene Art erkannt, ist in Deutschland nicht so häufig als jene; bei gleichen Aufenthaltsörtern; sie soll Anfangs März erscheinen und uns im October verlassen, besonders große Wiesen längs Flüßen, Bächen, so wie weitläuftige Moräste mit wenigem niedrigen Gesträuch lieben. Doch muß sie bei uns nisten, da die Oberl. Gesellschaft der Wissensch. zweimal im Sommer junge W. erhielt; das alte M. ist, so viel uns bekannt, bei uns noch nicht erlegt worden. Seltner als die Vorige daher gewiß.

Zweite Unterordnung.

Mit weichen Schwungfedern. Malacopterae.

3. Gattung. Eule. Strix.

Schnabel: Vom Grunde an gekrümmt und mit einer Wachshaut versehen.

Kopf: groß, sehr befiedert.

Augen: sehr groß, in einem weiten, mit steifen Federn besetzten Kreise.

Ohren: sehr groß, schleierartig eingefaßt.

Füße: stark befiedert, mit einer vor und rückwärts beweglichen äußern Zehe.

1. Familie. Tageulen. Diurni.

Kopf: etwas dünner. Schwanz: lang, keilförmig.

1. Habichteule. Strix macroura.

Schnabel gelb, Augenstern dunkelbraun; Oberleib aschgrau; Unterleib weißlich, beyde mit dunkelbraunen Längsflecken; der lange keilförmige Schwanz, dessen mittelste Federn $10^1/_2$ Z. lang sind, mit sieben schmutzig weißen Querbinden besetzt. Länge $21^1/_2$ Z. Bei alten Vögeln das Gesicht weiß.

N. I. Tab. 41. 1) Junges W. sub strix uralensis, Vallas.

Eine Wald-, besonders Gebirgs-Waldeule, deren Vaterland das östliche Europa und nördliche Asien zu seyn scheint, obwohl ein Beispiel bekannt, daß sie im östreichischen Gebirge gebrütet hat. Sie gehört zu den seltensten deutschen Vögeln; das einzige in der Lausitz bis jetzt als bekannt vorgekommene Exemplar wurde bei Zittau geschossen, war ein junges W. und befindet sich ausgestopft im Kabinet der oberl. Gesellsch. der Wissenschaften.

2. Sperber-Eule. Strix nisoria, Meyer.

Mit dunkelbraunem und weiß gefleckten Oberleibe; weißem in die Quere braun gestreiften Unterleibe, und langem (6 Z.) keilförmigem Schwanze. Länge 14 Z.

N. I. Tab. 42. 2) Männchen.

E. u. S. VIII. 35. sub St. hudsonia.

Ein nördlicher Vogel, der jedoch zuweilen im Herbst und Frühjahr — seltner im Winter — in unsern Gegenden streift, und schon einigemal z. B. bei Hirschfelde, in der Görlitzer Heide u. s. w. erlegt wurde.

3. Schnee-Eule. Strix nictea, Linné.

Mit weißem Gefieder, schwarzem Schnabel, gelben Augensternen und dickbefiederten Füßen. Junge

Vögel, mehr oder weniger gefleckt, sehr alte reinweiß. (Naumann) Länge 2 F.

N. I. Tab. 41. Weibchen.

Ihr Vaterland ist der hohe Norden, von wo sie zuweilen bis in gemäßigtere Gegenden herabsteigt, sie soll sogar einmal im Riesengebirge, in der Gegend der Schneekoppe genistet haben; einzelne wurden schon mehrere in Deutschland erlegt; vorzüglich scheint sie Gebirgsgegenden zu lieben; vor vielen Jahren wurde ein Exemplar auf dem Oybin bei Zittau geschossen.

2. Familie. Geöhrte Nachteulen. Nocturni auriculati.

1. Uhu-Ohreule. Strix Bubo, Linné.

Oberleib rostgelb und schwarz geflammt; Federbüsche dick und meist schwarz von Farbe. Länge 2 F. Das Weibchen ist heller und ohne weißen Kehlfleck.

N. I. Tab. 44. Weibchen.

E. u. S. V. 33. dit.

Felsige gebirgige Waldungen, und nur selten ebene, in welche er sich mehr zu verfliegen, als solche zu bewohnen scheint. Standvogel, bei uns an den genannten Orten, doch überall nicht häufig.

2. Mittlere oder Wald-Ohreule. Strix Otus, Linné.

Mit wenigstens zehn großen, abgestumpften, schwärzlichen rostgelben, rostgelben und weißgerandeten Federn an jedem Federbusch; rostgelben und tief braun gefleckten Oberleibe; Unterleib blaß rostgelb, mit schmalen dunkelbraunen in Zackenlinien auslaufenden Längsflecken. 1 F. 1 Z. Weibchen überall etwas weiß gefleckt oder gesprenkelt.

N. I. Tab. 45. 1) M. E. u. S. V. 49.

Ihr Aufenthaltsort sind Wälder, mit viel Unterholz; je dichterer und finsterer je lieber, ob Laub- oder

Nadelholz, ist ihr gleich. Ebenfalls große düstere Baumgärten. Es ist unsre gemeinste Eule. Nach Naumann soll sie Strich-, ja vielleicht Zugvogel seyn. Bei uns scheint sie Strich- und Standvogel, oder vielleicht alles dreies; denn sie kommt zu jeder Jahreszeit, obwohl im Frühling und Herbst am häufigsten vor, wo man sie zuweilen truppweis findet.

3. Kurzöhrige oder Sumpf-Öhreule. Strix brachyotos, Linné.

Mit zwei bis vier kurzen Ohrfedern, kleinem Kopf, dunkler Augengegend; dunkelbraunen gelbgeränderten Federn des Oberleibes, und gelblichen, dunkelbraun gestreiftem Unterleibe und schwarzbraun gebändertem Schwanz mit weißer Spitze. $12^1/_2$ — 13 Z.

N. I. Tab. 45. 2) M. E. u. S. V. 37.

Auch ihr Aufenthalt unterscheidet sie von der vorigen, da man sie nur in Feldern, Wiesen und Sümpfen, bei uns besonders an großen bewachsenen Teichen findet, selten in kleinen Feldhölzern und Waldrändern. Sie scheint bei uns Strich-, Stand- und Zugvogel, da sie besonders im Herbst und Frühjahr häufig, niemals aber als im Winter selten ist.

3. Familie. Glattköpfige Nachteulen oder Käutze.

Nocturni non auriculati s. Ululae.

1. Wald- oder Nacht-Kautz. Strix aluco, Linné.

Mit großem Kopfe, dunkelbraunem Augenstern und großen birnförmigen, in Längsreihen stehenden, weißen Flecken auf den Schultern; Unterleib mit zickzackförmig auslaufenden Querstreifen, die durch einen dunklern Mittelstrich getheilt sind; die vierte und fünfte Schwungfeder die längsten. 14 Z. Weibchen gewöhnlich rostbraun, auch fuchsroth, mit ähnlichen Längs- und Querstreifen.

N. I. Tab. 46. M. Tab. 47. 1) Junges W.
E. u. S. V. 49. M.

In unsern Wäldern nirgends selten. Standvogel, der nur gegen den Winter öfterer in Feldhölzern und Baumgärten streicht.

2. Schleier-Kauz. Strix flammea, Linné.

Oberleib auf wenig hervorschimmerndem rostfarbigen Grunde aschgrau gewässert, mit in Schnuren gereihten kleinen, schwarzen und weißen Flecken; Unterleib blaß fuchsroth, mit schwärzlichen rundlichen Flekken. L. 13 Z. Weibchen etwas dicker — nach Meyer mit hellern Farben bezeichnet.
N. I. Tab. 47. M. E. u. S. V. 37.

Bei uns nirgends selten, in Thürmen, Kirchen, alten Gebäuden, Mauern u. s. w. oft mitten in den volkreichsten Städten, wo er des Nachts durch sein heulendes Geschrei und durch den Raub von nicht gut verwahrten Vögeln in sogenannten Laufgebauern sich sehr unangenehm macht, ob er gleich seiner Nahrung wegen von überwiegenden Nutzen ist. Sein Flug ist sanft und niedrig, so daß sie nicht selten Abends den Vorübergehenden beim Kopf vorüberfliegen und wie ein Schatten umschweben. Standvogel.

3. Stein-Kauz. Strix passerina, Linné.

Schwungfedern dunkelbraun, mit weißen Flecken in fünf bis 6 Reihen; Oberleib graubraun mit grossen weißen Tropfen. Brust weiß, Bauch röthlich, beide dunkelbraun gefleckt. Augenkreis klein; Zehen wenig und haarförmig befiedert. Länge 9 Z.
N. I. Tab. 48. M. sub strix noctua, Retz.
E. u. S. V. 14a.

Alte Gebäude, Steinbrüche, auch hohle Bäume, auch bei uns unter dem Namen Todtenvogel, Wehklage — abergläubisch bekannt, ob wohl mit Vorigen

in dieser Hinsicht oft verwechselt, da er eben nicht häufig ist. Strich- und Standvogel.

4. Rauchfüßiger Kauz. Strix dasypus, Bechstein.

Mit bis an die Nägel stark befiederten Füßen; Augenkreis und Schleier groß, letzterer kastanienbraun gesprenkelt; Oberleib wenig oder gar nicht weiß gefleckt; Unterleib weiß mit dunkelbraunen Flecken; Schwanz und Flügel lang. $8\frac{1}{3}$ Z. Junger Vogel: Fast einfarbig kaffeebraun, nur Schwung- und Schwanzfedern mit weißen Fleckenbinden.

N. I. Tab. 48. 2) Altes M. 3) Junges M. sub strix Tengmalmi, Gmel. Linné.

E. u. S. V. 14b.

Waldvogel, der das Nadelholz dem Laubholz vorzieht, Strich- und Standvogel, daher er im Frühjahr und Herbst noch am häufigsten vorkommt, obwohl er bei uns unter die keineswegs gemeinen Vögel gehört, doch nicht so selten, als in vielen andern Gegenden Deutschlands zu seyn scheint.

Zweite Ordnung.

Krähenvögel. Coraces.

Schnabel: Etwas zusammengedrückt, mehr oder weniger gekrümmt, oben erhaben, meist messerförmig geändert und von mittelmäßiger Größe.

Füße: Kurz, zum Gehen eingerichtet, mit völlig freien Zehen.

4. Gattung. Würger. Lanius.

Schnabel: Gerade, an den Seiten sehr zusammengedrückt, mit hakenförmig herabgezogener Spitze des Oberkiefers, und vor derselben mit einem zurücktretenden Ausschnitt; am Grunde des Oberschnabels sechs vorwärts stehende steife Borsten.

Nasenlöcher: Mit vorwärts gerichteten Borstenfedern zum Theil bedeckt.

Zunge: Gespalten.

Füße: Mittelmäßig hoch und stark.

Flügel: Sehr kurz.

Schwanz: Sehr lang und keilförmig.

1. Grauer Würger. [Krickelster.] Lan. excubitor, Linné.

Die äußern Schwanzfedern weiß; Oberleib aschgrau, an der Stirn ins weißliche übergehend; Flügel schwarz mit zwei weißen Flecken. Länge 9 Z. W. schmutziger, auf dem Rücken heller.

N. II. Tab. 49. 1) M. 2) W. E. u. S. V. Tab. 12.

Vor- und Feldhölzer, Gärten und Gebüsche; bei uns mehr Strich- als Standvogel, daher besonders im Herbst nicht selten.

2. Schwarzstirniger Würger. Lanius minor, Linné.

Stirne schwarz; Oberleib aschgrau; Unterleib weiß an der Brust rosenroth überlaufen. Länge 8 Z. W. alle Farben weniger lebhaft und schmutziger.

N. II. Tab. 50. 1) Altes M. 2) Junger Vogel.
E. u. S. V. Tab. 15.

Stellt sich bei uns Anfang Mai ein und verläßt uns Ende August. In Gärten, Feldhölzern, Büschen. Nicht häufig.

3. Rothköpfiger Würger. Lanius Ruficeps, Linné.

Hinterkopf und Nacken rostbraun; Rücken schwarzbraun. Länge 7 Z. Weibchen hat weniger schwarzes und braunes und alle Farben matter. Jungen, bis zum Mausern unten schmutzig weiß und schwärzlich grau gewölkt, oben rostbräunlich mit rothbraunen Schuppen; Flügel und Schwanz schwarzbraun mit rostrothen Bändern.

N. II. Tab. 51. 1) Altes M. 2) Junger V. sub L. rufus.
E. u. S. V. Tab. 19. M.

Stellt sich bei uns Mitte April ein und verläßt uns Anfang September. An Waldrändern, Feldhölzern, Dorfgärten — aber stets in der Nähe von Viehtriften, und gehört bei uns zu den nicht gemeinen Vögeln.

4. Rothrückiger Würger. L. spinitorquus, Linné.

Kopf aschgrau; Rücken und Deckfedern der Flügel schön rothbraun; Unterleib schwach rosenroth. L. über 6 Z. Jungen und Weibch. am Oberleib schmutzig rostbraun, schwach weiß und schwarzbraun gewässert; Hals, Brust und Seiten gelblich weiß, dunkelbraun gewellt. Es giebt Varietäten.

N. II. Tab. 52. 1) M. 2) W. sub Lanius collurio, Brisson. E. u. S. V. Tab. 25.

Kommt Anfang Mai bei uns an und verläßt uns Ende August. In Hecken und Gebüschen, welche an Viehtriften grenzen; in der Lausitz der gemeinste seiner Gattung.

5. Gattung. Rabe. Corvus.

Kopf; Klein, oder nur von mittelmäßiger Größe.
Schnabel: Am Grunde gerade, dick, zusammengedrückt, messerförmig, nach vorne abwärts gebogen.
Nasenlöcher: mit vorwärts liegenden borstenartigen Federn bedeckt.
Zunge: Knorplich, vorn gespalten.
Flügel: Lang, die Federn zugespitzt.
Füße: Gangfüße.

1. Kolkrabe. Corvus corax, Linné.

Dunkelschwarz, mit purpurrothen Schiller; Schwanz keilförmig zugerundet; Schnabel und Fußwurzel gleich lang, länger als die Mittelzehe. Länge 2 F. Weibchen etwas kleiner. Es giebt Varietäten.

N. II. Tab. 53. 1) M.

Standvogel; bergige und ebene große Waldungen, nicht häufig, streicht im Winter.

2. Krähenrabe. [Schwarze Krähe.] Corvus corone, Linné.

Schnabel stark, kürzer als die Fußwurzel; Nasenlöcher mit Borsten bedeckt; Schwanz zugerundet; schwarzes stahlblau glänzendes Gefieder. $1\frac{1}{2}$ F.

N. II. Tab. 53. 2) M.

Wälder, vorzugsweise Gebirgswälder, mehr im südlichen als im nördlichen Deutschland; bei uns (wo sie außer der Zug- und Strichzeit überhaupt seltner sind als man glaubt, und von Unkundigen mit der Saatkrähe verwechselt werden) während des Sommers selten, also auch nur selten Standvögel.

3. Nebel-Rabe. [Graue Krähe.] Corvus cornix, L.

Hell aschgrau; Kopf, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz. $1\frac{1}{2}$ F.

N. II. Tab. 54. 1) M. 2) Bastardnebelrabe.

Sie scheinen die ebenen Gegenden und Wälder, den gebirgigten vorzuziehen, und sind mehr nördliche Vögel als die vorhergehenden und, außer dem Winter, selten im südlichen Deutschland. Bei uns Standvögel, die sich im Winter der Nahrung wegen nach Städten und Dörfern ziehen. Sie verpaart sich oft mit der schwarzen Krähe, daher es häufige Bastarden beider Arten giebt. Siehe das angeführte Werk und Kupfer. Häufig.

4. Saat-Rabe. Corvus frugilegus, L.

Schnabel fast gerade mehr zugespitzt, stumpfschneidig gekerbt an der Wurzel. Füße schwärzlich, Fußwurzel länger als der Schnabel. Bei Alten die Nasenlöcher ohne Borsten, und die Schnabelwurzel mit kahler, schäbiger, weißlicher Haut umgeben. Gefieder schwarz mit Purpurglanz. 1 F. $6\frac{1}{2}$ Z.

N. II. Tab. 55. 1) Altes M. 2) Junger Vogel.
Zugvogel, der uns im November verläßt, und schon im Februar wieder bei uns eintrifft und in unserer Provinz fast überall häufig ist.

5. Thurm-Rabe. [Dohle.] Corvus monedula, L.

Schwarz, am Unterleibe heller, Hinterkopf lichtgrau, Länge $13^1/_2$ Z.
N. II. Tab. 56. 1) M.
Auf Thürmen, Kirchen, Schlössern und andern hohen Gebäuden; selten in Feldhölzern, wo es hohle Bäume giebt, kommt an genannten Orten bei uns überall vor. Stand- und Strichvogel.

6. Garten-Rabe. [Elster.] Corvus pica, L.

Schwarz mit rothem und grünem Schiller; Bauch- und Schulterfedern weiß, Schwanz lang und keilförmig. 18 Z.
N. II. Tab. 56. 2) M.
Standvogel. In der Nähe von Städten und Dörfern, wo sich Gärten und Bäume vorfinden.

7. Eichel-Rabe. Eichel-Heher. Corvus glandarius, L.

Grauröthlich; Flügelfedern des ersten Gelenkes blau; mit abwechselnd schwarzen und weißen, kleinen schmalen Binden. $13^1/_2$ Z.
N. II. Tab. 58. 1) M. E. u. S. 34.
Strichvogel. Laub- und Nadelhölzer, doch mehr Vorwälder.

6. Gattung. Nußknacker. Nucifraga.

[Nach Brehm.]

Schnabel: etwas lang, schlank, vorn in einem wagerecht liegenden breiten Keil auslaufend; die Unterkinnlade hat inwendig gleich vor der Kehle eine schmale, oben scharfschneidende Erhöhung.

1. Gefleckter Nußknacker. [Tannen-Heher.]
Nucifraga caryocatactes, Brisson.

Schwarzbraun mit weißen Tropfen; Schwanzfedern schwarz mit weißen Spitzen. 12 Z.

N. II, Tab. 58. 2) M.

Gebirgige Waldungen mehr des südlichen als nördlichen Deutschlands, bei uns wurde er bis jetzt blos in einzelnen Jahren auf dem Zuge bald mehr bald minder häufig getroffen.

7. Gattung. Racke. Coracias.

Schnabel: stark, gerade, zusammengedrückt, kegel- und messerförmig, an der Spitze etwas abwärts gekrümmt.

Nasenlöcher: unbedeckt, schmal, ritzenförmig.

Zunge: Knorplig, lanzettlinienförmig, vorn durchscheinend und an den Seiten sowohl als an der Spitze braun gefasert.

1. Blaue Racke. Coracias garrula, L.

Blaugrün; Rücken leberfarbig, hinter jedem Auge ein nackter dreieckiger Fleck. Länge 1 F. 8 Linien.

N. II. Tab. 60. 1) M. 2) Junger Vogel.

E. u. S. IV. 1. M.

Er ist, obgleich ein Bewohner Deutschlands, während des Sommers nur auf seinem Durchzug im Anfang des Mai und des September bis jetzt in unserer Provinz getroffen worden und auch da ziemlich selten.

8. Gattung. Pirol. Oriolus.

Schnabel: stark, kegel- und messerförmig, obere Kinnlade erhaben, rund, vorn etwas abwärts gekrümmt, ausgeschnitten und etwas länger als die untere.

Nasenlöcher: unbedeckt.

Zunge: gespalten und spitzig.
Füße: Schreitfüße.

1. Gelber Pirol. Oriol. galbula, L.

Gelb; Zügelflügel und Schwanz schwarz, letztere an der Spitze auch gelb. Länge 9 Zoll. Weibchen oben zeisiggrün, unten schmutzig weißgrünlich; die Jungen ähneln dem W. und gehen nach und nach in die schönen Farben des Männchens über.

N. II. T. 61. 1) M. 2) W. E. u. S. I. 7) M. 13) W.

Waldbegränzte Flußufer, Laubwälder und große Baumgärten, wo möglich in der Nähe vom Wasser, selten in reinem Nadelholz; er kommt im Mai, verläßt uns schon im August und ist, obwohl nirgends bei uns selten, doch auch nicht häufig zu nennen.

9. Gattung. Wiedehopf. Upupa.

Schnabel: lang, schwach, bogenförmig fast dreikantig, die innere Fläche platt.
Zunge: sehr kurz, stumpf, dreieckig, ganz und ohne Einschnitte.
Nasenlöcher: sehr klein.
Füße: niedrige Gangfüße.

1. Gebänderter Wiedehopf. Upupa Epops, Linné.

Mit einer der Länge nach fächerförmig aufgerichteten, orangegelben und schwarzgefleckten Haube; und geradem schwarzen Schwanze der eine weiße Binde hat. Länge ungefähr 1 F.

N. V. Tab. 142. 1) M. 2) W. E. u. S. II. 41.

Zugvogel, der Anfang April bei uns erscheint und Ende August wieder fortzieht, und die Waldränder bewohnt, wo Viehtriften in der Nähe sind; Nirgends aber bei uns häufig, sondern ziemlich selten.

10. Gattung. Kukuck. Cuculus.

Schnabel: rundlich, schwach; bogenförmig, an den Seiten zusammengedrückt.

Nasenlöcher: Unbedeckt, mit einem vorspringenden Rande umgeben.

Zunge: pfeilförmig, lang, ganz und flach.

Füße: Unächte Kletterfüße d. h. 4 Zehen, von welchen 2 nach vorne, eine nach hinten und die hintere äußere mehr auswärts als nach hinten steht.

1. Aschgrauer Kukuck. *) Cuculus canorus, Linné.

Schnabel oben schwarz, unten bläulichgrau, Mundwinkel saffrangelb; Augenstern, Augenliederrand und Füße gelb; (Augenstern bei den Jungen braun); die Hauptfarbe dunkelaschgrau; der Bauch auf weissem Grunde schwärzliche Wellenlinien; Schwanz schwarz, mit weißen einförmigen Flecken; Männchen an der Brust rein aschgrau. Weibchen daselbst und an den Seiten des Unterhalses aschgrau und gelblich gemischt, mit kaum bemerkbaren rothen Querstreifen. L. 14 — 15. Z.

N. V. Tab. 127. 1) Altes M. 1) Altes W.
128. 1) W. im Uebergangskleid. 2) zweijähriges W.

---

*) Der Straußkukuck, Cuculus glandarius, L., dessen Vaterland eigentlich Afrika und das wärmere Asien ist, von wo er zuweilen Italien und Spanien besucht, wurde vor mehreren Jahren ein Pärchen in der Niederlausitz unweit Lübben im Spreethale in einem sumpfigen Buschholz angetroffen und ein Stück davon geschossen, welches sich ausgestopft in der Sammlung des Herrn Kaufmann Müller daselbst befindet. Kennzeichen der Art sind: Auf dem Kopfe ein liegender Federbusch; Schwanzfedern mit weißen Enden; Oberleib auf dunkelm Grunde weiß gefleckt, Unterleib und die untern Flügeldeckfedern weiß oder gelblich. N. V. Tab. 130. 1) Altes M. 2) Junger Vogel.

N. V. Tab. 129. 1) Junger Vogel, graue Spielart.
2) J. V. rothbraune Spielart.
E. u. S. V. 17) M. 18) die rothbraune Spielart als C. rufus.

Zugvogel, der gegen Ende April kommt und uns schon im August wieder verläßt. Sein Aufenthalt Waldungen aller Art und Größe und Baumgärten; nirgends selten.

Dritte Ordnung.

Spechtvögel. Pici.

Schnabel: Meist gerade, selten etwas gekrümmt, nicht dick, mittelmäßig lang.

Füße: Kurz, meist Kletterfüße, die über das Knie herab befiedert sind.

1. Familie. Kletterschwänze. Pigarrhichi.

11. Gattung. Specht. Picus.

Schnabel: Pyramidenförmig, vielseitig, gerade, an der Spitze keilförmig auslaufend.

Nasenlöcher: Eirund, mit borstenartigen Federn bedeckt.

Zunge: Sehr lang, wurmförmig, an der Hornartigen Spitze mit Wiederhäckchen.

Füße: Kletterfüße, an welchen die zwei vordern Zehen bis zur Hälfte des ersten Gelenks zusammen gewachsen sind.

Schwanz: Steif, elastisch, aus 10 — 12 zugespitzten Federn bestehend, an welchen der starke Schaft an der Spitze meist ausgeschnitten.

1. Schwarz-Specht. P. martius, L.

Ganz schwarz; beim M. Scheitel und Hinterkopf, beim W. nur ein Theil des letztern hoch karmoisinroth. 1 F. 5 Z.

N. V. T. 131. 1) M. 2) W.
E. u. S. 1. 19) M.

Standvogel, in unsern großen Nadelwaldungen, die gebirgigen den ebenen vorziehend, nirgends häufig.

2. Grünspecht. P. viridis, L.

Olivengrün, Scheitel und Hinterkopf karmoisinroth, (Weibchen weniger roth und blaßer) Schnabel stark; Gesicht schwarz, alle Schwanzfedern bandirt. $12\frac{1}{2}$ Z.

N. V. T. 132. 1) M. 2) J. V.
E. u. S. I. 21) M.

Mehr Strich- als Standvogel. In allen Wäldern (die tiefen Nadelholzwaldungen ausgenommen) und Baumpflanzungen und Gärten bei uns gemein.

3. Grüngrauer Specht. P. viridicanus, M. et W.

Hell olivengrün ins bläuliche spielend; Oberkopf grau, Stirn roth; Schnabel schwach; Augenstern roth; vom Grunde des Oberschnabels bis zum Auge und vom Schnabelwinkel am Hals herab ein schwarzer Streifen, und die beiden mittelsten Schwanzfedern bandirt. Der Kopf des W. ist ganz grau, schwärzlich gestrichelt. $11\frac{3}{4}$ Z.

N. V. 133. 1) M. 2) W. sub P. canus Gmel.
E. u. S. II. 9) M.

Strichvogel, der die Laubhölzer den Nadelhölzern, die ebenen den gebirgigen vorzieht, keineswegs gemein, aber auch nicht selten bei uns ist.

4. Band-Specht. P. major, L.

Schwarz und weißbunt; am After karmoisinroth; am Hinterkopf ein karmoisinrothes Querband, das dem Weibchen fehlt; an den Spitzen der vordern Schwungfedern, auch der äußern Fahne, ein kleiner, eirunder, weißer Fleck. 9 Z.

N. V. T. 134. 1) M. 2) W. 3) Junger V.
E. u. S. II. Tab. 4. M.

Stand- und Strichvogel; Naumann bemerkt sehr richtig, — man ist sehr in Irrthum, wenn man glaubt, — was einige Schriftsteller angeben — er ziehe das Laubholz dem Nadelholze vor; gerade umgekehrt; er liebt besonders die reinen Kieferwaldungen ꝛc. Daher auch bei uns der gemeinste seiner Gattung.

5. Weißbunt-Specht. P. medius, Linné.

Schwarz und weißbunt; Schnabel dünn und zugespitzt; After stark rosenroth; Scheitel karmoisinroth; $8^1/_4$ Z.

N. V. Tab. 136. 1) M. 2) W.
E. u. S. II. 7) M.

Stand- und Strichvogel, das Laubholz dem Nadelholz vorziehend; bei uns weit seltner als der Vorige.

6. Graß-Specht. P. minor, Linné.

Oberleib schwarz und weißbunt; Unterleib schmuzig weiß, an den Seiten rothgraulich, schwarz geflammt, beim Männchen der Scheitel karmoisinroth, beim W. bräunlich weiß. $5^1/_2$ Z.

N. V. Tab. 136. 3) M. 4) W.
E. u. S. II. 11) M.

Mehr Stand- als Strichvogel; er scheint ebene Waldungen den gebirgigen vorzuziehen und bewohnt die Nadelwaldungen nicht, das scheint auch die Ursache, daß er bei uns ziemlich selten ist.

7. Dreizehiger Specht. P. tridactylus, Linné.

Füße dreizehig; Körper schwarz und weißbunt; Scheitel goldgelb am M., silberweiß und schwarz gestrichelt am W. 9 Z.

N. V. Tab. 137. 1) M. 2) W. E. u. S. III. 14) M.

Gebirgige Nadelwaldungen, der nördlichen Gegen-

den Europas, wo er Stand- und Strichvogel ist, und sich daher in die ebenen Nadelwaldungen unserer Provinz nur höchst selten verstreichen mag, ein bei Zittau geschoßenes weibl. Exemplar befindet sich im Kabinet der Oberl Ges. d. W.

12. Gattung. Baumläufer. Certhia.

Schnabel: schwach, bogenförmig, lang, stumpf, dreikantig, dünn und zugespitzt.

Nasenlöcher: Meist klein, und nur an wenigen groß und mit einer Haut bedeckt.

Zunge: von unbestimmter Gestalt, an der Spitze scharf oder platt.

Füße: Gangfüße, die Hinterzeh besonders lang, stark und mit einem längern Nagel.

1. Graubunter Baumläufer. C. familiaris, Linné.

Oberleib graubunt; Unterleib weiß; Schwungfedern dbraun, von der 4. bis 14. Feder mit einem gelblich weißen Querband. $5^1/_2$ Z.

N. V. Tab. 140. 1) Altes M. 2) Junges W. 3) M. Spielart, 4) J. Spielart. E. u. S. II. 44ª.

Strichvogel, der alle Arten Wälder — (nur nicht hohe gebirgige) bewohnt und bei uns gemein ist.

2. Familie. Mit Kletter- oder Gangfüßen und weichen Schwanzfedern.

13. Gattung. Wendehals. Yunx.

Schnabel: kurz, ziemlich grade, kegelförmig, zugespitzt, fast rund.

Nasenlöcher: unbedeckt, jedes aus zwei neben einander befindlichen Ritzen bestehend, auf dem Rücken des Oberschnabels.

Zunge: rund, lang, wurmförmig; die Zungenspitze rund, hart und ohne Wiederhaken.

Füße: Kletterfüße.

1. Bunter Wendehals. Yunx torquilla, L.

Oberleib grau, mit schwarzen, weißen und rostfarbigen Strichen und Punkten; Unterleib rostgelb mit feinen schwarzen Wellenlinien und dreieckigen Flecken. $7\frac{1}{5}$ Zoll.

N. V. Tab. 138. 1) Altes M. 2) Junger V.
E. u. S. II. Tab. 15.

Zugvogel, der in unserer Provinz Anfang Mai erscheint, und solche Ende August wieder verläßt und in Laubhölzern und Gärten nicht selten ist.

14. Gattung. Kleiber. Sitta.

Schnabel: gerade, etwas lang, kegelförmig, fast rund; die obere Kinnlade etwas länger, an der Spitze etwas keilförmig.

Nasenlöcher: mit borstenartigen Federn bedeckt.

Zunge: gezahnt, kurz, am Ende hornartig.

Füße: Gangfüße, die Ferse mit Federn bedeckt.

Schwanz: mit sehr steifen Federn versehen.

1. Bläulicher Kleiber. Sitta caesia, Wolff.

Durch die Augen ein schwarzer Streif; Oberleib bläulich grau; Unterleib dunkelorangenfarbig; Schwanzfedern schwarz, die vier äußern über der Spitze weiß, Länge 5 Z. Weibchen ohne blaue Stirn und in den Farben bläßer.

N. V. Tab. 139. 1) Altes M. 2) Jung. V. sub S. europaea, Linné. E. u. S. II. Tab. 44b.

Mehr Strich- als Standvogel, als Letzterer in Laub- und Nadelwaldungen bei uns überall häufig.

Vierte Ordnung.

Eisvögel. Alcyones.

Schnabel: Lang oder mittellang, spitzig, etwas bogenförmig oder gerade, wenig zusammengedrückt, drei- oder vierkantig.

Füße: mit kurzem Lauf; entweder drei Zehen nach vorn und eine nach hinten, oder zwei nach vorn und zwei nach hinten; stets die äußere Vorderzehe mit der mittlern bis zum ersten Gelenke zusammengewachsen.

15. Gattung: Bienenfresser. Merops.

Schnabel: etwas bogenförmig, zusammengedrückt, vierkantig, spitzig.

Nasenlöcher: klein, an der Schnabelwurzel.

Zunge: schmal; an der Spitze meist gefasert.

Füße: Vierzehig, die vordere äußere und mittlere am letzten Gelenke verwachsen.

1. Gelbkehliger Bienenfresser. Merops apiaster, Linn.

Oberleib hell kastanienbraun, grün gemischt; Unterleib hell grünlichblau; Kehle goldgelb; durch die Augen ein schwarzer Strich; Schwanz bläulich grasgrün, die zwei mittelsten Federn länger als die übrigen: Weibchen über den Augen gelb, an der Brust etwas röthlich; überhaupt die Farben blässer. L. 11 Z. N. V. Tab. 143. 1) Altes M. 2) Junger V. E. u. S. II. Tab. 4) M.

Ein Bewohner der wärmern Zone, ist er im südlichen Europa ein Zugvogel, welcher dort ohngefähr mit den Schwalben ankommt und wegzieht — sehr selten kommt ein kleiner Flug in unsere Gegend; in den Jahren des fürchtbaren Raupenfraßes wurde ein kleiner Flug auf dem Trebuser Revier um Niesky bemerkt, wovon Einer erlegt und ins Nieskyer Kabinett abgeliefert wurde.

16. Gattung. Eisvogel. Alcedo.

Kopf: groß, an beiden Seiten zusammengedrückt, die Augen nahe am Schnabel stehend.

Schnabel: dreikantig, stark, gerade, lang, etwas zusammengedrückt.

Nasenlöcher: klein, mehrentheils bedeckt und schräg liegend.

Zunge: fleischig, sehr kurz, flach, fast pfeilförmig und spitzig.

Füße: vierzehig, die äußere Vorderzehe mit der mittleren bis zum ersten Gelenke zusammengewachsen.

1. Lazurblauer Eisvogel. A. ispida, Linné.

Kurz geschwänzt; Oberleib lasurblau, grünspielend; Unterleib und Zügel orangeroth. 7¼ Z. Beym Weibchen das Blaue fast grasgrün.

N. V. Tab. 144. 1) Altes M. 2) Junger V.

E. u. S. I. 1.

Strichvogel, an Ufern der Ströme, Flüße, Bäche, Teiche und Gräben in einzelnen Paaren, nirgends selten.

Brahts.

Die Fortsetzung folgt.

Verzeichniß der Vögel,

welche zur Zeit im Kabinett der naturforschenden Gesellschaft theils durch Ankauf, theils durch Geschenk Eigenthum derselben worden sind;

nach Meyer et Wolff geordnet.

Erste Ordnung. Erste Unterordnung.

Raubvögel. Raptatores.

1. Gattung. Falco. Erste Familie. Adler. Aquilae.
   - Weißköpfiger-Adler. Falco leucocephalus.
   - Fluß-Adler. Falco haliaetus.
- — Zweite Familie. Edelfalken. Falcones nobiles.
   - Wanderfalk. Falco peregrinus.
   - Blaufalk. F. caesius s. Aesalon.
   - Thurmfalk. Falco tinnunculus.
- — Dritte Familie. Habichte. Astures.
   - Hünerhabicht. Falco palumbarius.
   - Finkenhabicht. Falco nisus.
- — Vierte Familie. Milanen. Milvi.
   - Rother Milan. Falco milvus.
- — Fünfte Familie. Bußarde. Buteones.
   - Mäusebußard. Falco buteo.
   - Rauchfüßiger Bußard. F. lagopus.
- — Sechste Familie. Weihen. Circi.
   - Rohrweihe. Falco rufus.
   - Kornweihe. Falco cyaneus.

Zweite Unterordnung.

5. Gatt. Strix. 2. Fam. Geöhrte Nachteulen. Nocturni auriculati.

Uhu-Ohreule. Strix bubo.
Mittlere oder Wald-Ohreule. St. otus.
Kurzöhrige oder Sumpf-Ohreule. Str. brachyotus.
Kleine Ohreule. Strix scops.

— — 3. Fam. Glattköpfige Nachteulen oder Käutze. Nocturni non auriculati, s. Ululae.

Wald- oder Nachtkautz, Strix aluco.
Schleierkautz, Strix flammea.
Steinkautz, Strix passerina.
Rauchfüßiger Kautz, Strix dasypus.

Zweite Ordnung. Krähenvögel, Coraces.

6. Gatt. (Corax) Würger. Lanius.

Grauer Würger. Lanius excubitor.
Schwarzstirniger Würger, Lanius minor.
Rothköpfiger Würger, Lanius ruficeps.
Rothrückiger Würger, — spinitorquus.

7. Gatt. Rabe, Corvus.

Kolkrabe, Corvus Corax.
Krähenrabe, — corone.
Nebelrabe, — cornix.
Saatrabe, — frugilegus.
Thurmrabe, (Dohle) Corvus monedula.
Elchrabe, (Heher) — glandarius.
Gartenrabe, (Elster) — pica.

8. Gatt. Nußknacker, Nucifraga.

Gefleckter Nußknacker, Nucifr. caryocatactes.

9. Gatt. Racke, Coracias.

Blaue Racke, Coracias garrula.

10. Gatt. Pirol, Oriolus.
Gelber Pirol, Oriolus galbula.
11. Gatt. Wiedehopf, Upupa.
Gebänderter Wiedehopf, Upupa epops.
12. Gatt. Kuckuk, Cuculus.
Aschgrauer Kuckuk, Cuculus canorus.

Dritte Ordnung. Spechtvögel, Pici.

13. Gatt. Specht. Picus. 1. Fam. Kletterschwänzer, Pygarrhichi.
Schwarzspecht, Picus martius.
Grünspecht, — viridis.
Grüngrauer Specht, Picus viridi-canus.
Bandspecht, Picus major.
14. Gatt. Baumläufer. Certhia.
Graubunter Baumläufer, Certhia familiaris.
15. Gatt. 2. Fam. Wendehals, Yunx.
Bunter Wendehals, Yunx torquilla.
16. Gatt. — — Kleiber, Sitta.
Bläulicher Kleiber, Sitta caesia.

Vierte Ordnung. Eisvögel, Alcyones.

18. Gatt. Bienenfresser, Alc. merops.
Gelbkehliger Bienenfresser, Alc. apiaster.
19. Gatt. Eisvogel, Alc. Alcedo.
Lasurblauer Eisvogel, Alc. ispida.

Fünfte Ordnung. Singvögel, Oscines.

Erste Unterordnung. Sperlingsartige Vögel. Passerini.

20. Gatt. Kreuzschnabel, Loxia.
Kiefern-Kreuzschnabel, Loxia pytiopsittacus.
Fichten-Kreuzschnabel, — curvirostra.

21. Gatt. Fink. Fringilla. 1. Fam. Kernbeißer, Coccothraustes.

Kirschfink, Fringilla coccothraustes.
Hackenfuß, — enucleator.
Rosenfarbiger Fink, Fringilla rosea.
Rothbrüstiger Fink, — pyrrhula.
Grünfink, Fringilla chloris.

— — 2. Fam. Eigentliche Finken, Fringillae proprie sic dictae.

Buchfink, Fringilla coelebs.
Bergfink, — montifringilla.
Hausfink, — domestica.
Ringelfink, — montana.

— — 3. Fam. Hänflinge, Linariae.

Hanffink, Fringilla cannabina.

— — 4. Fam. Zeisige, Acanthides.

Distelfink, Fringilla carduelis.
Erlenfink, — spinus.
Leinfink, — linaris.

22. Gatt. Sporner, Plectrophanes.

Schneesporner, Plectrophanes nivalis.

23. Gatt. Ammer, Emberiza.

Goldammer, Emberiza citrinella.
Grauammer, — miliaria.

Zweite Unterordnung.

Droßelartige Vögel, Turdoides.

24. Gatt. Droßel, Turdus. 1. Fam. Walddroßeln, Sylvicolae.

Misteldroßel, Turdus viscivorus.
Wachholderdroßel, — pilaris.
Singdroßel, — musicus.
Rothdroßel, — iliacus.
Ringdroßel, — torquatus.
Schwarzdroßel, (Amsel) Turdus merula

2. Fam. ꝛc.

25. Gatt. Seidenschwanz, Bombyciphora.
Graubäuchiger Seidenschwanz, Bomb. garrula.

26. Gatt. Schwätzer, Cinclus.
Wasserschwätzer, Cinclus aquaticus.

27. Gatt. Staar, Sturnus.
Bunter Staar, Sturnus varius.

Dritte Unterordnung.

Pfriemenschnäbler, Subulatae.

29. Gatt. Fliegenfänger, Muscicapa.
Schwarzrückiger Fliegenfänger, Muscicapa luctuosa

30. Gatt. Bachstelze, Motacilla.
Weiße Bachstelze, Motacilla alba.
Graue Bachstelze, — sulphurea
Gelbe Bachstelze, — flava.

31. Gatt. Sänger, Sylvia. 2. Fam. Grasmücken, Currucae.
Nachtigal-Sänger, Sylvia Luscinia.
Sproßer-Sänger, — Philomela.
Mönchs-Sänger, — atricapilla.
Grauer Sänger, — hortensis.
Klapper-Sänger, — Garrula.

— — 3. Fam. Wurmfresser, Vermivorae.
Rothbrüstiger Sänger, Sylvia Rubecula.
Blaukehliger Sänger, — cyanecula.
Schwarzbäuchiger Sänger — Tithys.
Schwarzkehliger Sänger — Phoenicurus.

— — 4. Fam. Laubvögel, Phyllopseustae.
Gelbbäuchiger Sänger, Sylvia hippolais.
Grüner Sänger, — Sibilatrix.
Fitis-Sänger, — Fitis.

32. Gatt. Schlüpfer, Troglodytes.
Zaunschlüpfer, Troglodytes Regulus.

33. Gatt. Steinschmätzer, Saxicola.
Graurückiger Steinschmätzer, Saxicola Oenanthe.
Braunkehliger Steinschmätzer, Saxicola Rubetra.
35. Gatt. Pieper, Anthus.
Brachpieper, Anthus campestris.
Baumpieper, — arboreus.
36. Gatt. Lerche, Alauda.
Haubenlerche, Alauda cristata.
Feldlerche, — arvensis.
Kurzzehige Lerche — brachydactyla.
37. Gatt. Meise, Parus.
Kohlmeise, Parus major.
Blaumeise, — coeruleus.
Haubenmeise, — cristatus.
Sumpfmeise, — palustris.
Schwanzmeise, — caudatus.
38. Gatt. Goldhähnchen, Regulus.
Gelbköpfiges Goldhähnchen, Regulus aureocapillus.

Sechste Ordnung. Schwalbenvögel, Chelidones.

39. Gatt. Schwalbe, Hirundo.
Rauchschwalbe, Hirundo rustica.
Hausschwalbe, — urbica.
Uferschwalbe, — riparia.
40. Gatt. Häckler (Segler), Cypselus.
Mauerhäckler, — murarius.
41. Gatt. Tagschläfer, Caprimulgus.
Getüpfelter Tagschläfer, Caprimulgus punctatus, (europaeus).

Siebente Ordnung. Taubenvögel, Columbae.

42. Gatt. Taube, Columba.

Ringeltaube, Columba Palumbus.

Holztaube, — Oenas.

Turteltaube, — Turtur.

Achte Ordnung. Hühnervögel, Gallinae.

43. Gatt. Fasan. Phasianus.

Geränderter Fasan, Ph. marginatus s. colchicus.

44. Gatt. Waldhuhn. Tetrao.

Auer-Waldhuhn, Tetrao urogallus.

Gabelschwänziges Waldhuhn, Tetrao tetrix.

Schwarzkehliges Waldhuhn — bonasia.

46. Gatt. Feldhuhn, Perdix.

Graues Feldhuhn, Perdix cinerea.

Wachtel-Feldhuhn — coturnix.

Neunte Ordnung. Laufvögel, Cursores.

48. Gatt. Trappe, Otis.

Großer Trappe, Otis tarda.

49. Gatt. Dickfuß, Oedicnemus.

Lerchengrauer Dickfuß, Oedicnem. crepitans.

Zehnte Ordnung. Waldvögel. Grallae.

53. Gatt. A. Mit dreizehigen Füßen, Charadrius.

Kleiner Regenpfeifer, Charadrius minor.

56. Gatt. B. Mit vierzehigen Füßen. Reiher, Ardea.

a) Dünnhalsige Reiher.

Aschgrauer Reiher, Ardea cinerea.

b) Dickhalsige Reiher.

Rohrdommel-Reiher, Ardea stellaris.

57. Gatt. Storch, Ciconia.

Weißer Storch Ciconia alba.

Schwarzer Storch — nigra.

58. Gatt. Kranich, Grus.
Aschgrauer Kranich, Grus cinerea.
60. Gatt. Brachvogel, Numenius.
Regen-Brachvogel, Numenius phaeopus.
61. Gatt. Schnepfe, Scolopax.
Waldschnepfe, Scolopax rusticola.
Heerschnepfe, — gallinago.
Moorschnepfe, — gallinula.
66. Gatt. Kiebitz, Vanellus.
Gehaubter Kiebitz, Vanellus cristatus.
68. Gatt. Ralle, Rallus.
Wasserralle, Rallus aquaticus.
69. Gatt. Schnarrer, Crex.
Wiesenschnarrer, Crex pratensis.
70. Gatt. Rohrhuhn, Gallinula.
Grünfüßiges Rohrhuhn, Gall. chloropus.

Eilfte Ordnung. Schwimmvögel, Natatores.

Erste Unterordnung.

Kegelschnäbler, Conirostres. A. Lobipedes.

75. Gatt. Wasserhuhn, Fulica.
Schwarzes Wasserhuhn, Fulica atra.
76. Gatt. Steißfuß, Podiceps.
Gehaubter Steißfuß, Podiceps cristatus.
Graukopfiger Steißfuß, — subcristatus.
Gehörnter Steißfuß — cornutus.
Kleiner Steißfuß, — minor.
C. Mit vierzehigen Füßen ꝛc.
80. Gatt. Seetaucher, Colymbus.
Schwarzkehliger Seetaucher, Col. arcticus.
Rothkehliger Seetaucher, — septentrionalis.

b) Der Schnabel gerade ꝛc.

82. Gatt. Meve, Larus.

Lachmeve, Larus ridibundus.

Zweite Unterordnung.

Blattzähner, Lamellos odentati.

A. Der Schnabel schaufelförmig ꝛc.

86. Gatt. Ente, Anas. b) Mit weißem Spiegel.

Erste Familie ꝛc.

Sammetente, Anas fusca.

Weißäugige Ente. Anas leucophthalmos.

c) Mit aschgrauem Spiegel.

Tafelente, Anas ferina.

d) Mit grünem Spiegel.

Stockente, Anas boschas.

Pfeifente, — penelope.

Löffelente, — clypeata.

Knackente, — querquedula.

Krickente, — Crecca.

87. Gatt. Gans, Anser.

Saatgans, Anser segetum.

88. Gatt. Säger, Mergus.

Gänse-Säger, Mergus Merganser.

b) Mit gezähneltem Schnabel.

91. Gatt. Tölpel, Sula.

Weißer Tölpel, Sula alba.

— Die Fortsetzung folgt.

5.

Pomologie.

Pomologische Fragmente aus einer dreißigjährigen Erfahrung.

A.

Ueber Obstbaumanlagen.

Wohlwollend hat die Vorsehung uns in den Früchten der Obstbäume eine gesunde und wohlschmeckende Nahrung angewiesen.

Es steht in unsrer Gewalt, die Bäume, die in unserm nördlichen Klima für einen verwöhnten Gaumen ungenießbare Früchte liefern, wenn wir sie ihrer eigenthümlichen Vegetation überlassen, durch eine innige Verbindung mit ausländischen feinern Sorten zu veredeln, und sie in der That zu zwingen, ganz andere, unserm Geschmacke weit mehr entsprechende Früchte hervorzubringen, als sie ohne diese Verzweigung zu liefern vermögen. So viel nun auch von manchen Guthsbesitzern in dieser Hinsicht geschehen ist, wie z. B. das Dominium Rothenburg binnen wenig

Jahren über 2000 Stück veredelte Obstbäume in eingeschlossenen Gärten und an den Wegen angepflanzt hat; so ist es doch recht sehr zu bedauern, daß der größte Theil der Nation, nehmlich der Landmann, noch immer gar zu wenig Sinn für dergleichen Anpflanzungen hat; entweder gar keine Obstbäume in seinen Bereich setzt, oder, thut er es ja, doch nur wilde, übelschmeckende und unverdauliche Sorten, wie sie der nördliche Boden wild erzeugt, wählet.

Was ist wohl zu thun, um bei ihm Liebe für die veredelte Baumzucht zu erwecken?

Es sind mancherlei Vorschläge dazu gethan worden. Recht viel bewirken in dem Königreich Sachsen die Prämien, welche die zur Erhöhung der Landescultur betriebsame Commercien-Deputation für Baumschulen und Anpflanzungen in einer bestimmten Menge aussetzt. Nur eignet sich die große Zahl von Bäumen, welche zu Erwerbung der Prämie verlangt wird, mehr für große Pfarrwiedemuthen und ansehnliche Rustikalbesitzer, als für den Raum, den der Landmann in der Regel besitzt.

Im Preußischen hat man angefangen, in den Schulmeister-Seminarien Baumschulen anzulegen.

Das ist seit zwei Jahren in Bunzlau geschehen, wo der angestellte Kunstgärtner verpflichtet ist, den Seminaristen die Fertigkeit, Obstbäume zu veredeln, beizubringen. Diesen aber wird es zur Pflicht gemacht, dann, wenn sie in Schulämter eintreten, und eine Baumschule bei ihrer Schule antreffen, ihre männlichen Schüler mit der Erziehung, Wartung und Veredlung der Bäume in den Freistunden zu beschäftigen, und dadurch Liebe zu diesem Gegenstande in ihnen zu erwecken. Allein diese Maßregel kommt nicht der gegenwärtigen, sondern erst der zukünftigen Generation zu statten; überdem finden die Lehrer an den wenigsten

Schulen eine Baumschule, und wie schwer es hält, Guthsbesitzer und Communen zur Anlegung derselben zu bewegen, liegt in der Erfahrung. So vortrefflich der Zweck ist, der dadurch erreicht werden soll, den Knaben nehmlich durch eigene Erfahrungen, wie viel Mühe und Sorgfalt bei der Erziehung der Obstbäume anzuwenden sey, dahin zu bringen, daß er diese Geschenke der Natur achten und lieben lerne; und durch die Hoffnung, sich in der Folge einen angenehmen Genuß zu verschaffen, oder vielleicht gar durch den Verkauf selbst erzogener Bäume einen Vortheil zu erwerben, zu Anlegung von Baumschulen zu bewegen: so ist dennoch zu befürchten, daß durch diese Maaßregel, wofern der Staat nicht selbst eingreift, wenig bewirkt werden möchte. Die Zahl der Schulmänner, welche sich mit der Baumzucht beschäftigen, ist gering. (Ich kenne in dem Bereiche von mehreren Quadratmeilen nur zwei, welche diese Beschäftigung blos als einen Erwerbszweig treiben, und nicht daran denken, ihre Schüler dazu anzuweisen.) Die meisten haben keine Kenntniß davon und keinen Sinn dafür. Die neuangestellten und mit dem Fach vertrauten Lehrer werden sich bald von den großen Schwierigkeiten, die sich ihnen in den Weg stellen, abschrecken oder ermüden lassen. Die Frankfurter Regierung forderte die Prediger, welche sich mit Baumzucht zu ihrem Vergnügen zu beschäftigen pflegen, vor mehrern Jahren auf, sich der Mühe zu unterziehen, und die Schullehrer, welche sich dazu aufgelegt fühlten, in der Kunst, Obstbäume zu veredeln, zu unterrichten. Einer meiner Freunde ließ sich dadurch veranlassen, die Schulmeister des sehr großen Sprengels, in welchem er als Prediger angestellt war, aufzufordern, daß sie zu diesem von der Regierung anempfohlenen Zwecke in freien Tagen in seinem Garten erscheinen möchten. Nicht

einer folgte diesem Aufrufe. Es bleibt hierbei nichts übrig, als die Hoffnung zu fassen, daß die Regierungen selbst durch thätige Unterstützung diesen für das Auge so angenehmen und für den Genuß so anziehenden Gegenstand der Oekonomie beleben, erhöhen, und verbreiten werden.

Bei den Anlagen zu Baumanpflanzungen in Gärten und offnen Plätzen muß sowohl die Gegend, als auch der Boden berücksichtiget werden. Ich muß, durch eignen Schaden belehrt, jeden warnen, in der Oberlausitz an solchen Plätzen, die nicht völlig von den Nord- und Ostwinden geschützt sind, die Neujorker Renette, den englischen Goldpepping, die Goldrenette du Hamel, — die Königsbirn von Neapel, die Sarasin, die Virgouleuse, die Colmar, anzubauen. Er wird den Aerger haben, wenn er dieß wagt, sich harte zusammengeschrumpfte und ungenießbare Früchte erzogen zu haben, und die Bäume selbst dem Brande überliefert zu erblicken. Hingegen wird er an der Muscat-Renette, an den meisten Rosenäpfeln, an den gewöhnlichen Kalvillen, auch an manchen der feinern Sorten, z. B. dem Herbst-Erdbeer-Apfel seine Freude erleben. Die Klage, daß in den niedern Gegenden dieser Provinz der vortreffliche Stettiner Apfel wenige Früchte liefert, kann ich aus eigner Erfahrung führen, und habe sie auch von andern gehört. Von den Birnen gedeihen die Ambretten, Butterbirnen, (vorzüglich die weiße, die Rettigbirn, die Hoyerswerder) mit Ausnahme der grauen Butterbirne, die steinig wird; auch die Muskatellerbirnen gerathen wohl in allen ihren Varietäten. Unter den der Provinz eigenthümlichen Birnsorten verdient besonders diejenige einer Erwähnung, welche unter den Namen der Weinbirne

allgemein bekannt ist. Sie ist von hohem süßweinlichem Geschmack, hat überaus reichlichen Saft, aber hält sich, als Sommerbirne, nur in der Reife eine Woche lang, und wird dann teig. Der Baum ist etwas empfindlich auf dem Boden; sagt ihm dieser zu, so trägt er alle Jahre reichlich; im Gegentheil sparsam. Ich bin nicht so glücklich gewesen, ihn in dem Verzeichniße von Christ und Diel ausfindig zu machen, und ich möchte wohl glauben, daß er beiden unbekannt geblieben ist. Diese Frucht eignet sich in Verbindung mit der weißen Herbstbutterbirne ganz dazu, um einen dem Champagner ähnlichen mußirenden Obstwein daraus zu verfertigen. Die Pflaumen und Kirschsorten gedeihen überaus wohl — doch minder die veredelten Sorten, die wohl in der Dresdner und Meißner Gegend so recht eigentlich zu Hause sind.

Die Nähe der Sudeten und des Böhmischen Gebirges stört manchmal recht grausam die schönen Hoffnungen, welche der Anblick einer reichlichen Obstbaumblüthe dem Obstbaumgartenbesitzer erweckt hatte. Eine einzige Frostnacht vermag es, sie unfruchtbar werden zu lassen, und die schöne Hoffnung auf eine reichliche Erndte zu vernichten.

Auch der Erdboden, auf welchem Bäume gepflanzt werden sollen, muß in Anschlag gebracht werden. Ich habe die Erfahrung des genau beobachtenden Pomologen Christ — „daß der Birnbaum eine hohe, sonnenreiche Lage und guten tiefen Boden verlangt" — auch in unsrer Provinz bestätigt gefunden. Die sich in tiefen und naßen Boden befinden, liefern wenige und dabei schlechte und unschmackhafte Früchte. Die Butterbirnen insbesondere fordern einen warmen und freien Stand, wo möglich an der Mittagsseite.

Es schadet dem Wachsthum der Birnen, so wie der Aepfelbäume durchaus nicht, wenn in der Tiefe des Bodens sich weißer feiner und kühler Sand findet; wenn nur 4 bis 6 Fuß tief eine fruchtbare Dammerde angetroffen wird, damit die feinern horizontallaufenden Wurzeln hinlängliche Nahrung finden. Wer aber in der Tiefe gelben, oder rothen grobkörnigten Kieß findet, der unterlasse es ja, diese Sorten von Obstbäumen anzupflanzen. Sobald sich die Wurzel in diese allerschlechteste aller Erdarten eingraben, bekommen die Bäume den Brand, werden mit Moos überschüttet, und sterben von den Spitzen der Aeste an ab.

An der Morgenseite von Niesky findet sich dieser gelbe Kieß. Alle Versuche der Garteneigenthümer daselbst, Bäume groß zu erziehen, sind fehlgeschlagen. Nichts von Kernobst kann daselbst aufkommen. So lange als die Bäume guten Boden haben, wachsen sie freudig. Auf einmal, binnen ein Paar Jahren, tritt der angegebene Fall ein. Sogar die saure Kirsche, die doch sonst auch mit schlechtem Boden vorlieb nimmt, verkümmert daselbst. Einzig die gemeine Zwetsche, prunus domestica, diesen in unsrer nördlichen Gegend ungemein wohltragenden und sehr nutzbaren Baum, fand ich im freudigen Wachsthum und zu meiner großen Verwunderung die Stämme von einer außergewöhnlichen Dicke. Ein Fingerzeig für diejenigen, welche die Natur mit diesem Boden versehen hat.

Noch gefährlicher halte ich für Obstbäume den rothen, naßen Kieß, der gewöhnlich mit Ocker- und Eisen-Erde verbunden ist, welcher auch diese Pflaume nicht aufkommen läßt, und den man wohl in Beziehung auf die ganze Oekonomie terra plurimum sterilis mit Recht nennen kann. Ein sogenannter durchläßiger, mit Dammerde (d. i. die Erde, die aus

verweseten Pflanzen und Holz bestehet) und feinem, kühlen Sand gemischter Erdboden, der in angemeßner Tiefe aushält, scheint mir der allervortheilhafteste für alle Arten der Obstbäume zu seyn. In einem strengen Lehmenboden können allenfalls der wilde Holzapfelbaum (pirus malus sylvestris) und der wilde Holzbirnbaum (pirus communis) gedeihen; die feinern Obstsorten verkrüpeln darinnen und liefern herbe und strenge Früchte.

Man hat vor einiger Zeit in den Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft angefragt: wie sich in dem harten Winter $18^{22}/_{23}$ der Wallnußbaum (Juglans regia) in der Provinz gehalten habe? Ich fand überall auch selbst die stärksten Hauptäste durch den ungewöhnlichen Grad der Kälte fast bis 30° unter 0 Reaumur, völlig erfroren, und es mußten sich an solchen Bäumen, die zwischen Häusern oder sonst in einer bedeckten Lage standen, neue Keime bilden; die im Freien sich befanden, waren unrettbar verloren. Nur ein einziger, der auf der Höhe meines Gartens steht, (Juglans nigra americana) hatte selbst an den Spitzen der vorjährigen jungen Aeste nicht das mindeste gelitten. Es ist vielleicht überhaupt der einzige dieser Art in der Provinz, und ich verdanke ihn der Güte des Herrn Grafen von Breßler, ehemals in Nieder-Rengersdorf, der von Christ sich zwei Exemplare verschrieben hatte, von welchen er eins in seine vortreffliche Baumanlage, die aber jetzt fast gänzlich zu Grunde gegangen ist, setzen ließ, und das andere mir übergab. Doch scheint es, als sey diese Sorte von Wallnußbäumen sehr spät tragend, weil ich noch nicht die Freude erlebt habe, Früchte davon zu sehen, obschon dieser Baum über 12 Jahre alt ist. Ich kann daher nicht bestimmen, ob er die längliche oder runde Nuß mit der harten schwarzen Schale hervorbringen

wird. Da sein Kern, nach Christ Versicherung von sehr delicatem Geschmack seyn soll; so verdient er wohl, daß man ihn in unsrer Provinz, wo die weichern Sorten so sehr durch Frost leiden, einheimischer mache, und die kleine Unbequemlichkeit, die Schale durch den Hammer öffnen zu müssen, übersehe. Sollte ich noch Früchte von dem meinigen erleben, so will ich die ersten alle zu Bäumen werden lassen.

B.

Ueber Baumfrevel.

Es giebt keinen sprechendern Beweis von der traurigen Wahrnehmung — daß Achtung und Liebe zu den Werken Gottes in seiner Schöpfung noch bei weitem nicht allgemein empfunden wird — als die niederschlagende Erfahrung von der muthwilligen Vernichtung neuangelegter Baumgänge auf Wegen und Straßen durch die verbrecherische Hand roher Menschen in dem Dunkel der Nacht. Es gilt hier sowohl Bäume, die in gerader Richtung und angemessener Entfernung auf großen Heerstraßen oder kleinern Feldwegen zum Schutz gegen Sonnenstrahlen im Sommer und zur Verhüthung des Verirrens im Winter dem Fußwanderer als eine unschätzbare Wohlthat angelegt werden, als auch Obstbäume, welche mit jenen Zwekken noch den des Gewinnstes von den Früchten derselben in der Folge der Zeit verbinden. Es macht hierbei keinen Unterschied, ob bloßer roher Muthwille die Triebfeder dieser Zerstörungssucht, oder bittrer Haß und Rachgier gegen den Eigenthümer solcher Anlagen der Grund dieses argen Frevels war: ob er von Einheimischen oder von Fremden verübt wurde. In allen

Fällen drückt es sich deutlich aus, daß Achtung und Liebe zu den Geschenken Gottes in der Natur dem Gemüthe der meisten Menschen in den niedern Ständen entfremdet ist. Um so viel dringender wird die Pflicht den Lehrern in den Schulen und Kirchen, diese edlen Empfindungen in der Brust der Jugend zu erwecken, und sie selbst an der Erziehung der Bäume thätigen Antheil nehmen zu lassen. Denn was hilft es, wenn von Oben her die Anlegung von Alleen nicht blos empfohlen, sondern auch zur gesetzlichen Pflicht gemacht wird? Kaum sehen wir den jungen Zweig aus seiner sichern Hülle entfaltet, so zerbricht die nächste Nacht die frevelhafte Hand das junge Bäumchen, und erzeugt für den Eigenthümer, der sich bei dem Ausschlagen seiner Zöglinge innig ergötzte, bei dem Anblick der Zerstörung nicht allein bittern Aerger über die ihm zugefügte Unbilde, sondern auch tiefe Trauer über die schnelle Zernichtung seiner schönen Hoffnungen. Schon zweimal habe ich in meiner Nähe fast stundenlange Alleen von Pappeln und Birken entstehen, und binnen wenig Jahren wieder verschwinden gesehen: und in der Nähe von Görlitz war ich selbst betrübter Zeuge, daß gegen 100 Stück der schönsten jungen wohlgewachsenen und gesunden Linden in der Mitte entzwei gehauen worden waren. Und nur erst vor wenig Monaten sah ich von einer wohlbestandnen Allee von Aepfel- und Birnen-Bäumen, von denen der größere Theil schon in die Blüthe trieben, und ein freudiges Wachsthum zeigten, in der Nähe meiner Wohnung 40 Stück durch eine verbrecherische Hand mitten entzwei gebrochen. Der Staat hat harte Strafen auf solchen Baumfrevel gesetzt; aber wie selten kommt es vor, daß sie angewendet werden können? Gewöhnlich verübt der Bösewicht eine solche Gewaltthat ohne Zeugen und ohne Theilnehmer in der finstern Nacht. Der

Baumfrevel hat nicht allein den großen Nachtheil, daß Bäume, zu deren Erziehung ein Zeitraum von 5 bis 8 Jahren erforderlich ist, und welche mit besonderer Sorgfalt gepflegt werden müssen, auf einmal der Vernichtung in ihrem schönsten Wachsthume preisgegeben werden; sondern er verleidet auch dem Eigenthümer derselben für die Zukunft alle Lust zu weitern Anpflanzungen.

Wie können solche Unbilden, die für den, den sie treffen, äußerst kränkend und für die Oeconomie überhaupt äußerst nachtheilig sind, verhütet werden? Für die folgende Generation wohl unstreitig am sichersten dadurch, daß, wie ich schon erinnert habe, der Jugend, vornehmlich auf dem Lande, von früher Kindheit an, Achtung und Liebe zu den Bäumen eingeflößt werde. — Allein für die Gegenwart? Ich sehe hier kein andres Mittel, um solche Unbilden zu verhüten, als die Verantwortlichkeit jeder Gemeinde für jede Baumbeschädigung, welche auf ihrem gesammten Grund und Boden und auch im Bereich der herrschaftlichen Grundstücke verübt wird. Mancher wird diesen Vorschlag unbillig nennen, vornehmlich aus dem Grunde, weil es ja nicht ausgemittelt werden kann, ob ein Eingesessener oder ein Fremder den Schaden verursacht habe? Vielleicht findet man auch deswegen eine solche Maßregel für zu hart, weil hier das Ganze das Verbrechen eines Einzelnen zu büßen habe. Ich kann zwar beides nicht verneinen, aber ich sehe in der That keinen andern Rath und finde darin einen Trost, daß es einer ganzen Gemeinde nicht zu drückend fallen werde, den gemachten Schaden zu ersetzen. So viel ist gewiß, daß diese Maßregel den Baumfrevel augenscheinlich vermindern werde. Nicht blos die Ortsgerichten werden ein aufmerksames Auge auf die Alleen richten, und durch Nachtwachen sie vor Be-

schädigungen zu verwahren suchen, sondern auch jeder aus der Gemeinde wird die andern beobachten, und die Entdeckung des Frevlers dadurch ungemein erleichtert werden, auf welchem nun mit allem Recht neben der durch das Gesetz gedrohten Strafe die Vergütung des verursachten Schadens fällt. Es soll mich sehr freuen, wenn dieser Vorschlag Veranlassung würde, einen gelindern Weg, den Baumfrevel zu verhüten, zu entdecken.

Ich rechne zu dem Baumfrevel auch das Berauben der reifenden Früchte durch diebische Hände. Auch darüber wird an vielen Orten Klage geführt. Der Hauptgrund liegt wohl in der Verwilderung der Jugend, die wohl niemand ableugnen wird. Nächstdem ist wohl auch die Abneigung der meisten Bewohner einer Gegend, in ihrem Bereich eigene Baumpflanzungen anzulegen, Schuld daran. Geschähe dieses, so würden sie nicht darauf denken, fremdes Obst zu rauben. Die Jugend mache man auf das Schändliche des Diebstahls jeder Sache, sey sie auch noch so geringfügig, aufmerksam; denn es ist nicht zu leugnen, daß unter den gemeinen Leuten der Wahn herrschend ist: „daß „es nur Sünde sey, wenn man das, was man den „andern nimmt, in die Tasche, nicht aber das, was „man in den Mund stecke.“ Ich habe es erlebt, daß sich sogar Eltern darüber zu wundern schienen, wenn ich den Obstdiebstahl ihrer Kinder rügte; „wie könnte „ich nur, meinten sie, über ein Paar Pflaumen oder „Aepfel so viel Redens machen.“ Ja wenn es dabei bliebe; aber gewöhnlich werden die Aeste dabei abgebrochen, und die verwundete Stelle giebt Gelegenheit zum Brande. Das sicherste Mittel ist wohl, sein Obst bewachen, und die meistentheils jungen Diebe exemplarisch bestrafen zu lassen.

C.

Ueber die Veredlungsmethoden.

Die gewöhnlichen Baumgärtner, welche des Gewinnstes wegen Baumschulen anlegen, wählen dazu in der Regel einen fruchtbaren, fetten Boden, und düngen ihn auch wohl jährlich, so lange die Bäumchen darauf stehen; alles in der Absicht, um sie recht schnell in die Höhe zu treiben und zum Verkauf zu bringen. Das würde für den Käufer solcher jungen Bäumchen keinen Nachtheil haben, wenn er sie in einen eben so guten nahrhaften Boden versetzen kann. Ist dies aber nicht der Fall, sondern sollen die Bäume mit einem schlechtern Boden, als der war, in dem sie erzogen wurden, vorlieb nehmen und vielleicht gar auf Anhöhen ihren Standort finden: so wird der Käufer es zu seinem großen Verdruße sehen, daß diese Bäume im Wachsthum zurückbleiben, kränkeln, oder wohl gar, wenn trockne Witterung eintritt, verdorren.

Man thut daher besser, wenn man seine Bäumchen aus einer Baumschule nimmt, die auf einer Anhöhe in einem mittelmäßigen Boden ohne alljährliche Düngung gezogen worden sind. Meine Baumschule befand sich auf der äußersten Höhe meines terrassenförmigen Gartens. Den Herbst zuvor, als ich die Bäumchen aus dem Pflanzenbeete, in welchem ich sie zwei Jahre stehen gelassen hatte, in die Baumschule brachte, düngte ich den Boden, der aus zwei Theilen feinen, weißen und kühlen Sand und einem Theile Dammerde besteht, recht stark. Nun blieb dieser Boden, so lange die Baumschule bestand, ohne alle weitere Düngung. Dieß hatte freilich die Folge, daß die jungen Bäume sparsam wuchsen und 2 Jahre länger stehen bleiben mußten, ehe sie sich zum Versetzen eigneten. Allein kamen sie dann in einen bessern und

fruchtbaren Boden, so wuchsen sie auch um so schneller zur Bewunderung und Freude der Eigenthümer fort. Mehrere Einwohner in Görlitz, welche junge Bäume von mir erhielten, haben mir dies mehr als einmal gerühmt. Bei dieser Erziehung begnügen sie sich aber auch mit schlechterm Boden und verderben nicht in demselben.

Ich habe mir es immer zur Regel gemacht, die Unterlagen nicht frühzeitig zu veredeln, sondern sie erst recht erstarken zu lassen, sie entweder 3 bis 4 Fuß hoch von der Erde oder wohl gar erst in der Krone zu veredeln. Der wilde Stamm verträgt mehr und länger die Kälte, als der veredelte. Freilich muß man dann auch ein oder wohl gar zwei Jahre zugeben, aber man bekommt dann auch Bäume, welche jeder Witterung Trotz bieten, und die, wenn ein ungewöhnlich starker Frost die veredelten Theile tödtet, aufs neue am wilden Stamme ausschlagen und daher nicht ganz verloren sind. Ein einzigesmal, im Jahre 1804, ist mirs begegnet, daß meine jungen Bäume nicht an den Stämmen, sondern wahrscheinlich wegen des lockern Bodens, an den Wurzeln durch einen offnen sehr heftigen Frost bei unbedecktem Boden, ungemein litten. Die Augen an den zweijährigen Trieben (die einjährigen waren auch mit erfroren) schlugen aus, trieben ein Paar Tage, aber verwelkten in Kurzem. Ich fand die Wurzeln schon in Fäulniß, und büßte in diesem Jahre gegen 200 Stämmchen ein. Indessen muß man bei solchen ungewöhnlichen und sehr seltnen Erscheinungen niemals den Muth verlieren.

Es leuchtet in die Augen, daß meine Bäumchen auf einer so trocknen Stelle sich in der Rinde nicht so leicht lösen ließen, als auf einem tiefern und feuchtern Platze. Daher war es nothwendig, mich vorzüglich des Pfropfens zur Veredlung zu bedienen,

vornehmlich dann, wenn diese am Stamme unternommen werden sollte. Den Vorwurf, daß diese Veredlungsmethode eine zu gewaltsame Operation für den Baum sey, muß ich durch meine Erfahrungen für ungegründet erklären, so lange der Durchmesser des zu pfropfenden Bäumchens nicht mehr als einen Zoll beträgt, und man sich des Baumwachses zur Bedekkung der verwundeten Stellen bedient. Das von Christ vorgeschriebene ($^1/_2$ Pfund Wachs, $^1/_4$ Pfund Harz, $^1/_4$ dicken Terpentin) habe ich für das beste befunden. Nur nahm ich 2 Loth weniger Harz (und von diesem nur das Flüßige, was beim Zergehen oben stehet, ohne den zähen Satz, der das Baumwachs steinigt macht) und 2 Loth Terpentin mehr; denn dieser trägt ungemein zur baldigen Heilung der Verwundung bei, und verhindert das Austrocknen der Holztheile. Auch that ich noch 3 Loth ungesalzne Butter hinzu, weil ich die frühzeitige Veredlung, so bald nur einige warme Tage im Frühjahr eintreten, dem spätern vorziehe. Der Aufwand ist nicht groß; von dem angegebenen Recept kann man eine große Menge Bäume veredeln, da die zarte Masse es erlaubt, sie recht dünn aufzutragen. Jede andere Baumsalbe, auch die von Christ empfohlene, leistet das nicht und hält die spätern Fröste nicht so gut ab, als jenes anempfohlene Baumwachs. In den sehr schönen Tagen des heurigen Februars, wo die Augen des Pfirsichbaumes schon zu schwellen anfingen, pfropfte ich einige Pflaumenstämmchen mit der vortrefflichen Admirable. Da ich indessen bei der ungewöhnlich gelinden Witterung, welche den ganzen Winter hindurch bis zu diesem Zeitpunete herrschend gewesen war, in Furcht stand, daß vielleicht der letzte Theil dieser Jahreszeit noch mit Frost erscheinen werde; so umgab ich die gepfropften Stämmchen mit einer kleinen Barriere von Holzspänen und

wickelte die Reiser mit Gartenmoos ein, so daß sie gänzlich damit bedeckt waren. Da meine Furcht nicht ungegründet war, und zu Ende Februars und Anfangs März noch empfindliche Kälte eintrat, so daß ich eines Tages 15° unter 0 Reaumur am frühen Morgen bemerkte, so gab ich meine Reiser verloren. Zu meiner Verwunderung und Freude sahe ich, da die warme Frühlingswitterung endlich im April eintrat, daß sie sämmtlich gesund und grün aussahen, und jetzt haben 2 derselben schon Blätter getrieben, und ich erwarte, daß die übrigen nicht ganz zurückbleiben werden; indeß der Mutterbaum, von welchem ich die Pfropfreiser nahm, alle vorjährige Reiser durch den Frost verloren hat. Hierbei kann ich nicht unterlassen, jeden Baumgärtner anzurathen, daß, wenn er Pfirsichen und Aprikosen auf Pflaumen pfropfen will, er nur mittelmäßige starke Unterlagen wähle, und solche nur ein Paar Zoll über der Erde absäge, und darauf pfropfe. Ich habe vielfältig die Erfahrung gemacht, daß, wenn ich höher pfropfte, das Edelreiß ausblieb; weil diese Obstsorten, um zu bekleiben, durchaus einen recht reichlichen Zufluß an Säften aus der Wurzel fordert, der bei der angegebenen Maßregel statt findet. Auch muß ich, gestützt auf meine Erfahrungen, den Rath ertheilen, sich bei diesen Obstsorten, so wie bei Pflaumen und Kirschen, nur des Pfropfens zu bedienen; da man bei dem Oculiren, was ich beim Kernobst recht sehr empfehle, vorzüglich in die Krone der wilden Stämme, beim Steinobst sehr oft in Gefahr geräth, daß der Harzfluß eintritt und die Augen abdrückt.

In Betreff des Oculirens rathe ich, solches nur aufs schlafende Auge, beim Steinobst im Juni und Juli, und beim Kernobst im August und September zu unternehmen. Das Oculiren aufs treibende Auge, einen Monat früher, giebt schwache Stämm-

chen, die nicht recht erstarken wollen. Das vorjährige Auge aber, was im Frühjahre austreibt, zeigt in der Regel ein freudiges Wachsthum.

Mit dem Kopuliren habe ich mich nie recht befreunden können. Es erfordert eine große Accurateſſe, um die Rinde von der Unterlage und dem Edelreis genau so zu verbinden, daß sie sich decken, und ist dadurch Zeitzersplitternd. Ueberdieß muß man lange Zeit, wenn man die Bänder abgenommen hat, die veredelte Stelle durch einen Stab stützen, weil der Wind leicht die Verbindung trennt, und das Edelreis abwirft. Endlich glaube ich bemerkt zu haben, daß die kopulirten Bäumchen, gegen die gepfropften und okulirten gehalten, langsamer wachsen und im Triebe zurückbleiben.

Mit den übrigen gekünstelten Arten zu veredeln, habe ich mich nicht beschäftiget, weil ich sie für ein Spielwerk müßiger Leute ansehe. Das Pfropfen in die Rinde ist manchmal bei sehr starken Aesten, wenn man einen großen Baum überpfropfen will, unerläßlich; bildet aber in der Regel schwache Aeste.

Ehrlich.

6.

Miscellen.

Gedichte.

Natur-Harmonie.

„Willst du dem Quell dich nah'n des ewig Schönen,
merk' auf die Harmonien der Natur.
Ein unnachahmlich Lied in heil'gen Tönen
erklingt in ihr auf tiefverborgner Spur.
Nur ein geweihtes Ohr vernimmt die Leier;
denn Schönes birgt vor Niederm gern ein Schleier."

So hört ich eine Stimme zu mir sprechen;
und glaubend rafft' ich mich vom Lager auf.
Es drängte mich, die Schranken zu durchbrechen,
die mich so lang gehemmt in meinem Lauf.
Und sieh! die Decke schwand von meinen Sinnen,
wie leichte Morgennebel schnell zerrinnen.

Ja, rief ich aus: Natur, dich zu verstehen
erhielt ich ein empfängliches Gemüth.
Aufmerkend deiner Stimme, will ich gehen,
dem Drange folgend, der mich heiß durchglüht. —
Hinaus ins Freie trieb es mich zu schweifen,
und Flur und Hain mit Andacht zu durchstreifen.

Die Morgenluft durchstrich mit leichtem Kräuseln
der Saaten auf- und niederwogend Meer.
Da sprachen sie zu mir in lindem Säuseln,
und wehten Melodien zu mir her.
Und lispelnd stimmten Laub und Gras und Blume
ins Loblied ein, zu ihres Schöpfers Ruhme.

Auf einen Hügel eilt' ich dann zu steigen,
wo ich der weiten Aussicht froh genoß.
Hier rauscht' es hoch aus einer Eiche Zweigen,
die mich mit Schattenkühlung dicht umschloß.
Ergriffen ward ich schauernd von den Tönen;
die heil'ge Kraft empfand ich von dem Schönen.

Zu meinen Füßen rieselte die Quelle,
die sanft dahin, ein klares Bächlein, floß.
Ein leises Murmeln tönte jede Welle,
das sich zu sanfter Harmonie ergoß.
Und, eingewiegt von süssen Melodien,
sah ich den Himmel nicht sich schwarz umziehen.

Schon grollte leis und dumpf am Firmamente
der Donner in der Wetterwolke Schooß.
Schon riß sich von des Aufgangs fernem Ende
mit Brausen der erwachte Sturmwind los.
Da blickt' ich auf: und siehe! Erd und Himmel
bekämpften sich in wildem Kriegsgetümmel.

Und lauter nun und mächtiger geworden,
umtönte mich der Donner hehrer Hall.
Erbebte staunend ringsumher das All.
Da fiel ein Schlag. Betäubt sank ich danieder,
und spät erwacht erst kam ich zu mir wieder.

Vorüber war des Ungewitters Wüthen;
in lindem Säuseln rann des Regens Fluth.

herab auf Laub und Gras und Blüthen,
und tränkte sie mit neuer Lebensgluth. —
Die Nacht sank still herab. Aus blauer Ferne
erglänzten nach und nach die milden Sterne.

Und horch! Ein Lied im höchsten Feiertone
quoll leis' herab aus sternigem Azur.
Dem großen Geist auf seinem Weltenthrone
sang ihren Psalm die feiernde Natur. —
O Mensch! warum nicht darfst du dich erheben,
in diese Himmelsharmonie hinaufzuschweben!

Doch nein! So lang' du wall'st im Erdenstaube,
bleibt doch ein Echo noch in deiner Brust.
Da wandelt deine Sehnsucht sich, dein Glaube,
in tönenden Gesang, zu Lieb und Lust.
Vernahmst du sie, des Weltalls hohe Lieder,
dann hallt sie tiefgefühlt dein Innres wieder.

Der Oybin*).

Nimm, o Natur! mich auf in deinem heiligen Schooße;
liebend nahet zu dir ein lernbegieriger Jüngling,
den der Gedanke durchglüht: die Höhen, die Tiefen zu fassen
deiner Schöpfungen. Groß im Kleinen; erhaben im Großen,
siehet der Forscher dich stets. Doch wer vermag es, das Dunkel
deiner Geheimnisse durchzudringen? Welch sterbliches Auge

*) Ein berühmter und stark besuchter Berg mit einer Berg-Ruine, in der Nähe von Zittau in Sachsen, von der man eine schöne Aussicht auf die Umgebungen gewinnt.

fand die verborg'nen Gesetze, wornach du schaffest? Wer wog sie,
deine Kräfte? — Hier steht dem menschlichen Wissen ein Markstein. —
Ewiger Quell! Vor deiner nie versiegenden Urne
steht der Denker, und schweigt. — Triumph dir, heilige Erde!
Dich erschuf, dich beseelte der Geist, vor dem die Vernunft sich
beugt, die stolze, verloren in stiller Bewunderung Feier! —
Wie vollkommen du einst aus den Händen des Schöpfers hervorgingst,
als er zum Werden dich rief mit Stimme der ewigen Allkraft,
also steh'st du noch heut, in nie veraltender Schönheit,
ob Jahrtausende gleich mit Todesflug der Vernichtung
über deinen Scheitel hinweggeflohen. — Betrachtend
irr' ich umher, und suche die Spuren verschwundener Zeiten. —
Maale prangen noch hier, aus fernen Tagen der Vorzeit,
herrliche Zeugen von Größe, von Kraft und Stolz der Erbauer.
Aber, was einst aufstellte der Mensch mit trotziger Kühnheit,
niedersinkt es allmählig in Staub, der Sterblichen Ohnmacht
traurig an der Vergänglichkeit Scepter verkündend. —
O laßt euch
Demuth sie lehren, die sinkenden Reste der heiligen Vorzeit!
Denn die Gebilde menschlicher Kraft, sie stehen nicht ewig;
ja, sie verfallen, und ihrer Verwesung spotten die Felsen!

Also rief ich, als einst den erhabnen Opbin ich erstiegen,

jenen gigantischen Fels an Böhmens waldigen Grenzen.
Tiefes Schweigen war umher in dem einsamen Thale,
und mein Auge durchirrte die schauerlich düstere Gegend.—
Friedliches Thal! Dich haben noch wenig Dichter be-
sungen.
Würdig gewesen wärst du der mächtigen Harfe von Kona,
würdig in deiner Erhabenheit auch des Sängers der Alpen.
Rings von hohen Bergen umschlossen, von thürmen-
den Felsen,
welch ein stilles Asyl der verfolgten, schüchternen Liebe!
Staunend sieht der Wanderer hier die romantische Wildniß.
Unten blüht es im Thal, und ringsum starren die Felsen,
wundersam geformt und gereiht in vielfache Gruppen;
viel auch hängen dräuend herab von den Halden der
Berge,
wenig bewachsen, und nur schattirt mit dem dunkelen
Laubgrün
ästigen Nadelgehölzes. Weit auslaufende Wurzeln
klammern sich um das Gestein, die Spalten suchend,
woraus sie
dürftige Nahrung emporziehn, oder aus schirmender Decke
grünumkleidender Flechten und Moose. — Aber vor allen
ragt in Mitte des Thals in majestätischer Schönheit
kolossalisch hervor der Dybin. Wer hat dich gebildet,
grauer Herrscher des Thals? und wer ergründet dein
Alter?
Stehst du mit deinen Brüdern Jahrtausende hier, un-
zerstörbar,
tragend das Alter der Welt? War vor undenklichen
Zeiten
anders die Erde gestaltet, und hatten sich all' Elemente
wild empört und bekämpft, und den Schooß zerrüttet
des Erdballs?
Berge versanken und Flüsse versiegten; es flutheten
andre;

aus den Tiefen empor erhoben sich thürmende Felsen.
Welche Macht schuf Ordnung in diesem chaotischen Aufruhr,
Ruhe gebietend dem Kampf? und welches wohlthätige
Wesen
rief dann wieder hervor ein neues Leben? denn zahllos
sanken ganze Geschlechter hin in öde Vernichtung. —
Welch ein Feld eröffnet sich hier der tiefen Betrachtung!
Aber der Forscher ergründet es nicht; es bleibet ihm
Dunkel. —
Heilige Vergangenheit! Ließest du hier denn nirgend
ein Denkmaal? —
Finster umwallt dich der Schleier. Der Bildner ver-
hüllet sein Bild mir.

Grauer Oybin! Dich krönen Ruinen ehrwürdiger
Vorzeit.
Feierlich spricht sie mich an aus diesen verödeten Trüm-
mern. —
Schon ging unter die Sonn', und fern am Saume
des Hochwalds
sinkt die Dämmerung nieder, und hier winkt einsame
Ruhe. —
In vergangene Zeiten hin schweben die ernsten Gedanken,
und aus dunkler Nacht der Sagen drängen hervor sich
einzelne Bilder; es schweben die Geister der alten Bewohner
um das Gemäuer, und leis' verhallende Stimmen ver-
nehm' ich. —
Was wohl bewog, was lockt' euch, sonst so gesellige
Menschen,
hier in entlegener Wildniß, auf unzugänglichem Felsen,
eure Wohnung zu bauen? Denn einsam weilet nur
Andacht;
oder es birgt sich ein Bösewicht nur. — Und siehe!
So war es. —

Friedlich stehen die Trümmer gesellt; das verfallne Raubschloß,
und das prächtige Klostergebäude. Jenes am Abhang gräßlicher Tiefen, und dieses umschirmt von mächtiger Felswand. —
Lang schon nisteten Eulen in Ritter Dieterichs Burgthor,
und auf Adelheid's Grab erblüheten Rosen und Disteln,
als noch hier des heiligen Cölestinus Bekennern
früh und spät das Glöckchen erklang zu Metten und Hora. —
Doch die Zeit auch verblüht. Es kamen wohl andere Tage;
zu Jahrhunderten wuchsen auch sie; doch öder und stiller
lösten die Tage sich ab; das Leben hat seine Begrenzung,
wie die Welle sie hat, und die tausendwellige Meerfluth.

Seyn und Vergehen: dies ist, o Mensch! hier deine Bestimmung.
Kommen und Gehn mit der Welle des ewig fluthenden Zeitstroms.
Deine Thaten, einst sind sie ein Mährchen dem neuen Geschlechte;
selbst dein Name stirbt hin, wenn einst dem Werk deiner Hände
die Zerstörung sich naht; wenn selbst am Buch der Geschichte,
wenn an des Denkmals ehernen Ziffern gleichgültig die Zeit nagt. —
Stürzt, Paläste, dann hin! Verwitt're zerbröckelnder Marmor!
Dennoch bauet der Mensch, und zerstöret, und bauet von Neuem.
Stets auch schafft die Natur, und vernichtet, und bildet aus Trümmern.
Und wer möchte dem Wechsel, dem ewig bewegten, wohl zürnen?

Ewige Dauer ist auch im Wechsel der Zeit, und das Leben trägt den unsterblichen Keim durch alle Verwandlung hinüber.
Raum und Form nur verändert. Im Stoff und in der Gestaltung
wohnt das Wesen ja nicht! so möge die Hülle zerstieben, welche dem schaffenden Geiste nicht mehr hienieden genügte! Unbegriffen und frei, wie der Genius dichtet die Schöpfung, ist das Leben des Alls, und das innerste Leben der Menschheit.

Die Aeolsharfe.

Himmelsklang!
Geister-Sang!
Wallst du nieder aus der Luft?
Schwebst du aus der Todtengruft?

Fern und nah;
hier nnd da!
Welch ein Lispeln! welch ein Ton!
Nein, so singt kein Staubessohn.

Melodie,
wie sie nie
eines Menschen Ohr vernahm,
und in keine Seele kam.

Aetherhauch!
lebst du auch?
Deines Fittigs leises Wehn
trägt mich auf zu Himmelshöh'n.

Ja, du lebst,
und umschwebst
mich mit Frieden und mit Ruh,
seelenvoller Odem du!

Auferstehn,
Wiedersehn,
hör ich lispeln. Still empor
wall ich in der Sphären Chor.

Ewigkeit!
Seeligkeit!
O ich fühle, faß' sie ganz,
hier in ew'ger Welten Kranz.

Burckhardt.

Ueber den Gebrauch der äußern grünen Wallnuß-Schaale zu einer neuen Manier in der Malerei.

Practischen Liebhabern der Malerei ist es längst bekannt, daß das Auftragen (besonders der Wasserfarben) bei Nachtdämmerung und Feuer-Stücken mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, und daß nur der Geübtere, durch mancherlei sich angeeignete Vortheile, sich diese Arbeit erleichtern kann.

Freunden dieser Malerei, vorzüglich aber denjenigen, die auf diese Kunst nicht viel Zeit verwenden können oder wollen, dürfte vielleicht eine neue Manier einiges Vergnügen gewähren, die nur das Opfer der halben gewöhnlichen Zeit erfordert, und den Künstler in den Stand setzt, in sehr kurzer Zeit ein recht leidliches Gemälde zu vollenden.

Es besteht aber die Hauptsache dieser neuen Manier darin: daß die Farbe nicht aufgetragen, sondern abgetragen wird. Den tiefsten Schatten im Gemälde giebt das hierzu besonders bereitete Grund-Papier; die Erhöhungen hingegen werden, vermittelst eines Pinsels, mit bloßem Wasser aufgetragen, welches, nach gehöriger Erweichung der Grundfarbe, mit einem Tuche wieder abgetrocknet wird. Man darf nicht befürchten, daß sich etwas mehr, als man wünscht, auflösen werde, und man hat weiter nichts zu thun, als etwa die feinsten Züge durch Auftragen nachzuholen.

Durch diese einfache Behandlung erhält das Ganze nicht nur eine gewisse Leichtigkeit und Durchsichtigkeit, sondern man ist auch gegen das unangenehme Ansetzen der, oftmals schweren, Deckfarben vollkommen gesichert.

Ob nun schon das Ganze sich vorzüglich zu einfarbig getuschter Manier eignen mag, so zeigt doch ein Gemälde von Endesgenanntem in dem Naturalien-Kabinet der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, daß sich auch selbst das Colorit hierbei anwenden lasse, insofern nehmlich die Anforderungen nicht zu hoch gemacht werden.

Die Zubereitung des Papiers und der Farbe aber ist folgende: man kocht aus der äußern grünen Wallnußschaale eine etwas starke dicke Brühe, jedoch nicht stärker und dicker, als etwa nöthig ist, die Wässerigkeit davon abzudunsten. Mit dieser Farbe überstreicht man, vermittelst eines großen Pinsels, das Papier, welches zur Malerei bestimmt ist, und sucht so viel als möglich den Grund recht gleiche zu legen, bis zu einem Grade, wo das Papier die tiefste braune Farbe erhalten hat. Das Papier aber muß ein recht gut geleimtes und starkes Zeichenpapier seyn, weil die aus den Nußschaalen gekochte Masse die Eigenschaft besitzt,

gar leicht durchzudringen, und dieses, wenn es auch weiter nichts schadet, doch dem Papiere, auf der andern Seite, ein schmutziges Ansehen giebt. Auf diesem, nun so zubereiteten Papiere, verfährt man auf die angegebene Art.

Levin.

Ueber das oft plötzliche Erscheinen von Pflanzen an Orten, wo man sie nicht vermuthen sollte.

Bewunderungswürdig sind die Mittel, deren sich die Natur bedient, ihre Zwecke zu erreichen. Oft habe ich darüber nachgedacht, wie sie in todten Gegenden nach und nach eine Vegetation hervorruft, zu deren Verbreitung keines Menschen Hand mit thätig war. Denn es ist einer ihrer besonderen Zwecke, überall, wo ein Leben gedeihen kann, Leben zu schaffen, und der Abscheu vor dem leeren Raume, welchen die Physiker vor Zeiten der Natur beilegten, ist gewißermaßen keine Fabel.

Der Lehrsatz der Naturforscher: omne vivum ex ovo, leidet bei den untersten Stufen des Thier- und Pflanzenreiches manche Ausnahmen; aber auch nur bei diesen untersten Stufen. Höhere Organisationen entstehen nur durch Fortpflanzung. Oft aber geräth der Forscher in Verlegenheit, das stille, unsichtbare Schaffen der Natur zu erklären. Einsam erhebt sich eine Felsklippe im weiten Meere, ein nacktes Gestein. Bald fängt es an, sich mit Flechten zu bekleiden; diese verwittern; es bildet sich Staub und Erde, und im Laufe der Zeiten ergrünt der Felsen von Moosen,

Gräsern, kleinen Pflanzen, bis er nach und nach Sträucher und Bäume auf seinem Scheitel trägt.

So geht die Schöpfung noch heutigen Tages fort; oft dem Anscheine nach wunderbar, doch gewiß nach dauernden unwandelbaren Gesetzen. Dahin gehört nun hauptsächlich das Erscheinen von Pflanzen an Orten, wohin der Saame derselben schwerlich hingelangt war, wenigstens nicht, um eine so schnelle Verbreitung zu bewirken, als wozu einzelne Körner, durch Zufall hingebracht, nicht hinreichend wären. In unsern Heidegegenden zeigt sich unter andern folgende, schwer zu erklärende Erscheinung. Sobald mitten im Walde ein Holzschlag gemacht worden, zeigen sich in ein Paar Jahren auf einer solchen freien Stelle Pflanzen, welche vorher nicht da waren, und oft weit umher in der Waldung sich nicht auffinden; aber immer an ähnlichen Orten wiederholt sich dieses Schauspiel, von wenigen recht beobachtet, von den meisten gar nicht gekannt. Zuerst zeigt sich Spergula pentandra gewöhnlich, dann Senecio sylvaticus, beides einjährige Pflanzen; dann erhebt sich auch bald das Epilobium angustifolum, seine farbigen, schönen Blüthen-Aehren, und dieses wuchert weit mit seiner ausdauernden Wurzel üppig fort, bis das junge Holz wieder in die Höhe gewachsen ist, worauf alle diese Pflanzen spurlos verschwinden nnd wieder dem Heidekraut u. s. w. Platz machen. In den abgelassenen Fischteichen, welche besäet worden sind, kommen Pflanzen hervor, welche weder vorher im Wasser wuchsen, noch mit dem Getreidesaamen hineingekommen sind, z. B. Potentilla norwegica, Carex cyperoides u. s. w. Mitten darunter aber zeigen sich auch solche, welche wirkliche Amphibien des Pflanzenreichs sind und sich schon zuvor im Wasser gezeigt haben, als Juncus verschiedene Arten, Polygonum amphibium und Sisymysimbrium amphibium.

Diese wachsen fröhlich fort, und beweisen die zähe Lebenskraft, welche gewöhnlich den Amphibien eigen ist. Unter ihnen sind aber auch, wie natürlich, die gewöhnlichen Feldpflanzen zu finden, welche mit dem Getreidesaamen hineingebracht worden sind. Ein Gartenbeet, welches sorgfältig vom Unkraut rein gehalten worden ist, wird, sobald es sich selbst überlassen bleibt, alsbald von eben diesen Garten-Unkräutern z. B. Alsine media, Urtica urens, u. s. w. bedeckt werden. — Ein auffallendes Beispiel ähnlicher Art habe ich in der Schweiz beobachtet. Das durch den bekannten Bergsturz verschüttete Thal von Goldau bereiste ich zwei Jahre nachher, und fand zu meiner Verwunderung die wüsten Stellen, welche mehr als Häuser hoch mit Trümmern bedeckt waren, wieder im Anfange der schönsten Vegetation begriffen; nicht blos am Rande, von wo aus die benachbarten Fluren den Pflanzenreichthum mittheilten, sondern recht in der Mitte dieses, mehrere Stunden weit verheerten Thales.

Alle diese Thatsachen sprechen für ein Vorhandenseyn des Saamens im Schooße der Erde. Denn eine Verbreitung desselben durch Winde u. dergl. läßt sich nicht in dem Maaße voraussetzen, obgleich auch die Natur dafür Sorge trägt, so wie auch Vögel den Saamen forttragen, und die Beschaffenheit mancher Saamen dazu beiträgt, sich durch Anhängen an die sie berührenden Dinge weiter zu verbreiten. Das größte, am weitesten reichende Mittel, Vegetation zu befördern, ist aber nach meinem dafürhalten, die lang dauernde Lebenskraft des Saamen-Keimes. Diese muß ins Unglaubliche gehen, und ist bisher zu wenig beachtet worden Sie dauert nicht, nach der gewöhnlichen Meinung mehrere Jahre; sondern ich wage es zu behaupten, gestützt auf Erfahrungen, welche weiter unten angeführt werden sollen, — Jahrhunderte!

Verwahrt vor den Einflüssen der Luft und des Lichtes schlummert das verborgene Leben des Keimes, bis es durch diese Potenzen geweckt, hervorbricht zur Thätigkeit. Luft und Licht sind die Elemente, welche alles Leben hervorrufen und auch die geistige Nahrung, welches alles Leben erhält, aber einmal begonnen, auch schnell zum Ziele führen; sie sind zugleich die verzehrende Flamme, welche das Reich des Organischen seiner Verwandlung entgegen führen. Aber auch das Wasser spielt eine große Rolle in den Processen des Lebens. Es ist für viele Wesen Erregungsmittel und Medium des Lebens, aber auch Beförderungsmittel zur Verwesung. Ein Tropfen Wasser ruft das vertrocknete Räderthier und die Infusionsthiere wieder ins Leben, und läßt das todte Moos, die Flechte, die Alge, wieder aufleben, und löst nach vollendetem Lebensziele den Organismus in seine Elemente auf.

Es ruhen Millionen Keime im Schooße der Erde, welche nur unter den sie begünstigenden Umständen empfänglich gemacht für die Wirkungen der äußeren Lebenspotenzen zum Leben hervorgehen. Daher läßt sich auch die in der Nähe beobachtete Erscheinung erklären, wie ein mit Kalmus bewachsener Teich nach seiner Austrocknung Binsen hervorbrachte, und wie nach den Binsen ein Jahr später sich Wiesengras erzeugen konnte. Es verwandelt sich nicht das eine in das andere; die Saamen waren von allen vorhanden. Die Degeneration der Gewächse beschränkt sich nur auf vorübergehende, nicht wesentliche Formen und Farben. Daher werden sich auch überall nur diejenigen Pflanzen zeigen, welche dem Klima und Boden angemessen sind. Ein Topf mit Gartenerde gefüllt wird Gartenunkräuter hervorbringen, ein mit moorigen Haidegrund, wird Sumpf- und Haidepflanzen, ein mit Alpenboden wird Alpenpflanzen, ein mit Erde vom Seestrande wird

Salz- und Meerufer-Gewächse entwickeln, sobald sie unter dazu günstigen Umständen sich befinden. In die Gewächshäuser des botanischen Gartens zu Kopenhagen ließ man Erde aus Westindien, welche in Kasten, als Ballast mitgenommen war, bringen, und siehe da! es gingen tropische Gewächse in Menge hervor, deren Saamen zu bekommen man bisher keine Gelegenheit gehabt hatte.

Wohl mögen Revolutionen der Erdoberfläche hie und da, auch tief im Schooße der Erde, manche Saamenkörner verborgen haben, welche eine ganz andere Vegetation, als unsre jetzige, in einigen Spuren früher da gewesener Pflanzen uns erscheinen lassen könnten. Doch hat man bis jetzt nichts ganz Fremdartiges der Art gesehen, und alles, was zuweilen noch erscheint, sind Pflanzen, die wir schon kennen, und in der Nähe von ein Paar Breitengraden wieder auffinden. Ich füge nun zum Schlusse einige Beobachtungen anderer Botaniker bei, welche alle auf das vorher Gesagte Bezug haben und den Satz beweisen: daß die Lebenskraft der Saamenkeime noch lange nicht genug erforscht ist.

Als zu Anfange dieses Jahrhunderts, die etwa hundert Jahre vorher angelegten Festungswerke der Stadt Bremen abgetragen wurden, zeigten sich eine Menge zum Theil auffallende Formen, von Chenopodium album, deren Saame seine Keimfähigkeit in dem Schooße der Erde beibehalten hatte. Aber seltsam war es, daß fast aller reif aufgenommene Saame dieser neu Erschienenen nicht wieder keimte. (Mertens und Koch Deutschlands Flora 2.Band.)

Als man einen See in Seeland ausgetrocknet hatte, erschien in Menge Carex cyperoides, eine früher in Dänemark nicht gefundene Pflanze. (Wiborgs Nachrichten.)

In Mecklenburg wurde ein Teich ausgetrocknet, und brachte hierauf nichts, als Rübsaat hervor, ohngeachtet diese vormals in der Gegend gar nicht, und jetzt noch selten gebaut wird. (Linck.)

Als man die Stelle, wo ein alter Druidentempel gestanden, pflügte und mit Gerste besäete, wuchs gerade auf jenem Flecke, wo große Steine gelegen hatten, Hafer. (Edinburgh philosoph. Journal.)

Ein Oeconom ließ die Erde eines hundertjährigen Kellers auf einen Acker bringen, und alsobald entstand ein Wald von Brenneßeln. (Ballenstedt)

In der Gegend von Hudsonsbay bringen die mit Fichten und Birken besetzten Plätze, wenn diese durchs Feuer ausgerottet werden, nur Pappeln hervor, obgleich vormals nicht eine einzige darauf anzutreffen war. (Mackenzie.)

Curtis beobachtete, daß der nackte Torfboden der Küste von Labrador sich mit Rasen bedeckt, wenn er durch die Kadaver der vom Meere ausgeworfenen Seekälber gedüngt worden ist.

Als man vor wenig Jahren in Frankfurth am Main einen Theil der Wälle abtrug und ebnete, welche Jahrhunderte unverändert gestanden hatten, war bald darauf der Boden mit Hyoscyamus niger überzogen, obgleich vorher keine Pflanze dort stand.

Auf einem dürren Grasplatze vor einem Bauernhause in Ober-Italien wurde vor zwei Jahren ein Ziehbrunnen gegraben, und mittelst einer hölzernen Rinne mit einem steinernen Wasserbehälter in Verbindung gesetzt, aus welchem das Vieh trinkt. Das geschöpfte Wasser wird in die Rinne gegossen, von welche es in den Behälter abfließt Da hier oft und viel geschöpft wird, und jederzeit Wasser überfließt, so wird der darunter befindliche Theil des dürren Bodens in einem steten Zustand von Nässe erhalten. Die

Folge war, daß im ersten Jahre schon, und ganz allein an diesem Orte, eine Menge junger Pflanzen von Cyperus Monti sproßten, welcher das Jahr darauf blühte. Dieses Gras kommt sonst nur in Wassergräben hervor. (F. Meyer.)

Alle diese Beispiele, das erste ausgenommen, stehen auch in der botanischen Zeitung von 1826. Diesemnach erkläre ich mir nun auch die Erscheinung, daß sich zuweilen einzelne Pflanzenarten nur an einer einzigen Stelle befinden, oftmals in ziemlicher Menge, welche übrigens weit herum nicht wachsen, welches in jedem Lande dem Botaniker auffallen muß. Daher giebt es zuweilen übersehene Orte, welche dennoch eigenthümliche Pflanzen ernähren, und die Flor eines Landes ist fast nie ganz erschöpft, und je mehr Botaniker ein Land ausforschen, desto mehr werden sie Gelegenheit haben, Nachträge zu den früher gemachten Erfahrungen zu sammeln.

Burckhardt.

Beschreibung eines monströsen vierfüßigen Haushahns.

(Gallus domesticus monstrosotetrapodicus.)

[Mit einer Abbildung in Steindruck.]

Das Naturalien-Kabinet der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz bewahrt einen ausgestopften Haushahn, welcher dadurch, daß er vier vollständige Füße hat, die Aufmerksamkeit der Naturforscher verdient.

1. Das Geschichtliche von diesem Hahne.

Er ist auf dem herrschaftlichen Hofe zu Oberörtmannsdorf, Laubanschen Kreises, ausgebrütet und aufgezogen worden, und wird 6 bis 7 Monat alt geschätzt.

Herr D. H. in Marglissa sah ihn, als er noch ganz jung war und will bemerkt haben: „daß er beim „Laufen alle vier Füße gebraucht hätte. Allein einige Zeit darauf, als der Hahn schon mehr herangewachsen war, fand der Beobachter: „daß jener „beim Laufen gewöhnlich nur die zwei „vordern Füße, von den hintern aber, „welche im Wachsthum zurückgeblieben „und merklich schwächer waren, nur bisweilen einen dazu gebraucht habe.

Weitere Beobachtungen über dieses seltene Naturspiel wurden dadurch vereitelt, daß ein unglücklicher Tritt einer Kuh des Hahnes frühen Tod herbeyführte; was um so mehr zu bedauern ist, da man nicht ohne Grund ihm ein höheres Alter versprechen konnte.

Die Orts-Entfernung und der Mangel an sicherer Gelegenheit war Ursache, daß der Leichnam desselben in einem sehr mißlichen Zustande an die naturforschende Gesellschaft ziemlich spät abgegeben wurde, indem bereits an mehrern Stellen Fäulniß eingetreten war, welche nur mit vieler Mühe durch Anwendung künstlicher Mittel aufgehalten und beseitigt werden konnte.

Ob nun gleich dieser monströse Hahn mit möglichstem Fleisse wieder hergestellt und ausgestopft worden ist; so ist dennoch durch die eingetretene Fäulniß für den Naturforscher in anatomischer Hinsicht so Manches verloren gegangen, was zu wichti-

gen Betrachtungen Veranlassung gegeben haben würde: nehmlich die Erforschung der weichen Theile, der Beschaffenheit ihrer Ausbildung und Ernährung des scheinbar gesunden und völlig ausgebildeten Thieres. Es fehlt daher ein Hauptheil der Diagnose desselben, und man kann sich nur an das wirklich Erkennbare halten.

2. Die äußere Gestaltung des monströsen Hahnes.

Die Hauptheile desselben sind auf der lithographirten Beilage, A., abgebildet, genau bestimmt und nach Rheinländschem Maaße berechnet. Kopf und Schnabel sind, wie gewöhnlich; ersterer mit einem kurzen, struppigen Federbusche von gelber Farbe, welche auch die langen, schmalen Halsfedern haben. Der übrige Körper ist grau und gelb gesprenkelt, der Schwanz ist grau mit weißen Wellenlinien quer durchstreift. Die vordern Füße sind mit einem kurzen, kegelförmigen Sporn versehen, welcher auch an den Hinterfüßen bemerkbar ist; der eine ist jedoch etwas unvollkommener und höher, als der andere. Die Länge des Hahns beträgt 1 Fuß 8 Zoll, der vordere Schenkel 3 Zoll 6 Linien, die der Fußwurzel 2 Zoll 6 Linien, und die Peripherie derselben 1 Zoll 2 Linien.

3. Die Abnormität desselben nebst den unter dem Schwanze sichtbaren, den vordern entgegenstehenden Füßen.

Hier sind 3 Stücke zu bemerken:

der obere Theil a, welcher einen dünnen halbrunden Knochen bildet; dieser gestaltet sich als eine Decke über das Gelenke, nach der innern Ansicht in zwei rinnenförmige Vertiefungen ablaufend, in

welcher das Doppelstück b, seine Lage hat; es endigt sich hinten halbkugelförmig und ist mit einer kurzen Spitze versehen; seine ganze Länge 10 Linien und die Breite 6 Linien.

Der Knochen b, welcher zwischen den convexen Seiten des Knochens a, und dem obern Gelenkkopfe des Knochens c, befindlich ist, besteht aus 2 Knochen, die vom Gelenk aus 3 Linien weit mit einander verwachsen, sich dann in 2 Theile theilen, welche von den Gelenkköpfen hinterwärts mehr rundlich und nach ihrer freien Extremität breiter und flach libellenförmig sind. Die Länge dieses Doppelknochens beträgt 1 Zoll 2 Linien, die größte Breite $3\frac{1}{4}$ Linien.

Der Knochen c, der mit seiner obern Extremität mit den Köpfen des Doppelknochens b articulirt, ist ein Röhrknochen von $2\frac{1}{2}$ Zoll Länge, dessen untere Extremität breiter und mit 2 tiefen Gelenkfurchen, zur Aufnahme der Schenkelknochen beider Füße versehen ist, wie solches alles die Zeichnung A, deutlich sehen läßt; auch sind die sämmtlichen Knochen in natürlicher Größe und Bildung dargestellt.

Was übrigens noch an diesem zum Theil in Fäulniß übergegangenen Hahn-Kadaver beim Seciren mit Zuverlässigkeit während des Abbalgens wahrgenommen werden konnte, beschränkt sich darauf: „daß „der Rückgrat nahe an der Schwanzwurzel ein wenig „nach der rechten Seite gebogen war; daher auch „der After 5 Linien zu weit auf der rechten Seite „stand."

Hier also zeigt sich von selbst an dem übrigens gesunden Thiere der Einfluß des an ihm hangenden Aftergebildes. Nehmlich unter dem Steißbein des Hahnes, ungefähr 4 Linien tief, fand sich bei der Zerlegung das durch seine Spitze und convexe Beschaffenheit leicht erkennbare Kreuzbeinlein a, was

unvollkommen und mit dem Wachsthum des Thieres wahrscheinlich nicht fortgeschritten war: mit seiner Spitze nach hinten gekehrt und mit einer muskulösen Haut umschlossen, die über dem After nach dem Magen zu in einen verengten Kanal sich endigte, welcher mit demselben auch in Verbindung zu stehen schien.

Hieraus folgt, daß die Hinterfüße zum Gebrauch untauglich erscheinen, und desto mehr nachgeschleppt werden mußten, je mehr das Thier an Größe zunahm; was allerdings in den ersten Lebensmonaten, wo die Hinterfüße des Hahns noch seinen Vorderfüßen adäquater gewesen seyn mögen, getäuscht haben mag; daher man auch geglaubt hat: daß der Hahn rückwärts gehen könne.

Der Doppelknochen b, streckt seine Flügel nach innen, und ist leicht als die verstümmelten Hüftbeine des Kreuzbeines a, zu erkennen. Der sonderbarste Theil ist der Röhrknochen c, welcher mit dem ersten Gelenk in dem Körper des Hahns eingewachsen erschien; er zeigte seine untere Extremität mit häutigen und sehnichten Theilen überzogen, von Fleischtheilen aber fast ganz entblößt, und die darüber befindliche Haut war mit Federn sehr karg bewachsen; seine Stellung ist von oben und immer nach unten, und etwas nach hinten; seiner Größe nach scheint dieser Knochen mehr, als die obern a, b, Ernährung erhalten zu haben; er vertritt die Stelle beider Schenkelknochen, und an seiner untern Extremität articuliren nun beide Schenkel, jedoch — dem bisher beobachteten und erwähnten Baue zuwider — statt mit den Zehen nach vorn — hinterwärts.

Die Beine übrigens, nachdem sie mit den Schenkeln so nahe an einander an den untern Extremitäten des Knochens c, ihr Gelenk gebildet hatten, waren

bis auf eine angilotische Verwachsung der Kniegelenke wie oben bemerkt ist, ersichtlich den normalen ähnlich.

Das Erscheinen dieses Naturspiels läßt sich wahrscheinlich aus einem Doppel-Ei, oder einem Ei im Eie mit 2 Dottern erklären, was zu untersuchen und zu prüfen, reichlichen Stoff für Naturforscher und Beobachter abgeben dürfte, da zumal selten so sehr ausgebildete Theile eines übrigens unvollkommenen acephalischen Monstrums vorkommen

Ueber das Geschlecht läßt sich nur aus dem Federbau am Halse und überall angedeuteten Sporen urtheilen, daß es ein Hahn gewesen sey Die schon vorgerückte Fäulniß der weichen Theile machte jede gehörige anatomische Untersuchung derselben unzuläßig. Auch läßt sich über seine Fortpflanzungsfähigkeit nichts entscheiden, da die Geschlechtstheile nicht beobachtet werden konnten.

Eine vierfüßige Elster, welche das Kabinet der Gesellschaft ehemals aufbewahrte, würde ein Seitenstück dieses Hahns gewesen seyn. Allein ihr mangelte das bei diesem Hahne völlig Ausgebildete; sie hatte daher die Aufmerksamkeit der Naturforscher nicht eben auf sich gezogen.

J. T. Schneider, d. Z. Direct.

Gesellschafts-Nachrichten.

Die Vereinigung einiger Geschäftsmänner in Görlitz zu dem Zwecke, die Stunden ihrer Muße zu einer gemeinschaftlichen Unterhaltung über ornithologische Gegenstände zu verwenden, gründete im Jahre 1811 die ornithologische Gesellschaft. Wenn es auch anfänglich hierbei vornehmlich darauf angesehen war, Forschungen über die Eigenheiten der Stubenvögel anzustellen; so schloß man doch das übrige Reich der Vögel von der gemeinsamen Untersuchung nicht aus, und strebte auch hier, der Wahrheit näher zu kommen.

Durch das Hinzutreten mehrerer Glieder wurde man bald in den Stand gesetzt, ein eignes Lokale zu miethen, (wo man an bestimmten Tagen zusammen kam,) Statuten zu errichten, durch Abhandlungen dem Vereine eine wissenschaftliche Stellung zu geben, und ein Kabinet von ausgestopften Vögeln anzulegen.

Allein das Jahr 1813, verhängnißvoll und zerstörend für die Oberlausitz, löste auch diese Gesellschaft, bis auf zwei Mitglieder auf. Durch diese ward sie 1819 aufs neue ins Leben gerufen, und gestaltete sich in Kurzem, durch Verbesserung ihrer Statuten und ihres innern Wesens zu einem wohlgeordneten Ganzen. Man setzte Hauptversammlungen fest, um sich über die Angelegenheiten der Gesellschaft zu berathen und über die Wahl neuer Mitglieder zu entscheiden. Geachtete und in der gelehrten Welt rühmlich bekannte Männer ließen sich darin aufnehmen, unter denen der Oberforstrath Bechstein sich als auswärtiges Ehrenmitglied befand. Das Kabinet wurde theils durch Lieferungen der Gesellschaftsglieder, theils durch den Ankauf einer nicht unbeträchtlichen Sammlung von in-

und ausländischen Vögeln ansehnlich vermehrt; in wenig Jahren zählte es beinahe 400 Exemplare.

Den Zweck der Gesellschaft bestimmt der 2. §. der verbesserten Statuten also:

„Sich in der Naturgeschichte der Vögel sowohl überhaupt, als insbesondere der Haus- und Stubenvögel, und in Betreff der letztern, mit vorzüglicher Hinsicht auf Erweiterung der Kenntnisse, durch eigne Haltung und Beobachtung gewisser Klassen derselben nach freier Wahl zu vervollkommnen, wobei zwar nicht gradezu gelehrte Behandlung des gewählten Gegenstandes erforderlich sey, dennoch aber den unter die Klasse der Gelehrten zu zählenden Mitgliedern wohl zustehen werde, der Gesellschaft selbst durch wissenschaftliche Behandlung eines oder des andern Zweiges der Naturgeschichte der Vögel, besonders der Haus- und Stubenvögel nützlich zu werden."

„Nach dem 17. §., wird es zur Pflicht gemacht, mehr oder weniger die bereits erlangten Kenntnisse zu vermehren, angestellte Beobachtungen und gemachte Erfahrungen z. B. über die beste Wartung, Fütterungsarten, Krankheiten und gelungenen Curen ihrer Vögel, auch Abrichtung derselben zum Gesang und andere dahin einschlagende Gegenstände, Abweichungen von der Regel, besondere Fälle, als sogenannte Naturspiele und dergleichen specielle Gegenstände betreffend, sey es in Form eigentlicher Abhandlungen oder kurzer Aufsätze, auch anstatt derselben in Extracten und Communicaten, respect. aus seltenen namentlich anzuführenden Schriften oder von außergesellschaftlichen Dilettanten dieser Wissenschaft, wenigstens halbjährlich mitzutheilen."

Im weitern Fortgange der Gesellschaft wurde zu Ende des Jahres 1819 ein Präsident, ein Sekre-

tair, ein Kassirer und drei Ausschußperso-nen, und zwar ersterer in der Person des Herrn Stifts-Verwesers und Ritters von Ferentheil Gruppenberg gewählt, welcher sich um das Fort-bestehen der Gesellschaft großes Verdienst erworben hat.

1822 trat derselbe das Präsidium an den Herrn Policei-Secretair Schneider ab, welcher durch Stim-meneinheit zum Director gewählt wurde und noch gegenwärtig mit allem Eifer für das Fortbestehen der-selben Sorge trägt.

In einer außerordentlichen Versammlung am 13. Mai 1823 wurde beschlossen, daß die Gesellschaft für die Zukunft den Namen:

Naturforschende Gesellschaft

führen, die Ornithologie aber immer als einen Hauptgegenstand der Bearbeitung bestehen lassen solle. Hierdurch gewannen die Mitglieder der Gesellschaft einen sehr erweiterten Wirkungskreis, und diejenigen unter ihnen, die nicht zu ornithologischen Forschungen geeignet waren, konnten sich nun ein Feld der Natur-wissenschaft wählen, zu welchem sie Vorliebe hatten und das ihnen daher nicht fremd war. Auch wurde die Abfassung neuer, durch diese Veränderung nöthig gewordener Statuten, und der Michaelistag für die Folge, als Stiftungstag festgesetzt.

An diesem ersten Stiftungsfeste der na-turforschenden Gesellschaft eröffnete der Di-rector die vormittägliche Sitzung, in welcher eine grosse Menge von Mitgliedern zugegen war, mit einer kräftigen Rede, in welcher er unter andern sagte:

„Werfen wir heute einen Blick auf die Ver-gangenheit, sehen den geringen Anfang an, der hie und da ein spöttisches Lächeln veranlaßte, sehen den langsamen Fortgang, merken auf das traurige, gänzliche Dahinsinken in der Zeit des verheerenden

Krieges, betrachten das allmählige Wiederaufleben nach demselben, und gehen endlich zu dem gegenwärtigen Stande der Dinge über, wie das durch entschlossene, treue, erfahrne Mitglieder geförderte Fortschreiten der Gesellschaft in der neusten Zeit uns alle ermuthigte, wo alle Hindernisse mit einer fast unbegreiflichen Leichtigkeit beseitiget wurden! — Eine Ermunterung zu ausdauernder Beharrlichkeit, zur willigen Darbringung neuer und größerer Opfer, zum Festhalten an den angefangenen Baue ist kaum nöthig, da so vieles und bereits weit mehr geschehen ist, als wir erwarteten. — Doch aber fangen wir heute ein neues Werk, einen neuen Bau an nach dem Willen und den Wünschen aller Glieder. Der Grund ist gelegt, Materialien sind schon vorhand'n, tüchtige Arbeiter haben Hand ans Werk gelegt und vielversprechende Anstrengungen übernommen. Lassen sie uns Hand in Hand arbeiten und jeder nach seinen Kräften dazu mitwirken. Wo das Wollen und Können im Einklang sind, wird die Ausführung nicht schwer seyn."

In der nachmittäglichen Sitzung wurden die neu entworfenen Statuten von den gegenwärtigen Gliedern der Gesellschaft genehmiget und unterzeichnet.

Bei der Versammlung am 2. Stiftungsfeste, den 29. September 1824 eröffnete der Director der Gesellschaft die Sitzung mit dem ersten Jahresbericht über das Gesellschafts-Jahr 1823 — 1824, in welchem derselbe unter andern sich folgendermaßen ausließ:

„Bei der gegenwärtigen Stellung unsrer Gesellschaft und namentlich im Vergleich mit andern fast durchgängig aus wirklichen Gelehrten bestehenden Gesellschaften, ist es allerdings Schwierigkeiten ausgesetzt, solche Resultate unsrer aus der Wiege kaum

entstiegenen Gesellschaft vorzulegen, welche die Aufmerksamkeit, mit der man uns beehrte, rühmlich festzuhalten vermöchten; wenn es auch keinen Zweifel unterliegt, daß wir dem vorgesteckten Ziele näher getreten sind, da mehrere unsrer thätigen Mitglieder durch überlieferte, aus eignem Geiste geschöpfte Abhandlungen zur Gnüge dargethan haben: wie sehr es ihnen daran liege, die vorgesetzten Zwecke der Gesellschaft wesentlich zu befördern. Die Verbindung mit rühmlich bekannten Naturforschern hat ebenfalls recht erfreuliche Resultate ans Licht gestellt. Es scheint daher dem Zwecke unsrer Gesellschaft, wie ihn die Statuten §. 12 Tit. III. bestimmen, angemessen:

Die Resultate unsers Forschens zur Kenntniß anderer zu bringen.

Denn obschon E. Königl. Preuß. hochlöbl. Regierung zu Liegnitz uns mit den Rechten erlaubter Gesellschaften beliehen und also unsre Selbstständigkeit anerkannt hat; so ist es doch Pflicht, dem Publiko von unsrer Thätigkeit Beweise zu geben, wozu es an materiellem Stoffe nicht fehlen dürfte."

Die vorbereiteten Gegenstände wurden in der vor- und nachmittäglichen Sitzung verhandelt und geordnet.

Am 3. Stiftungsfeste, 1825, wurden die versammelten zahlreichen Mitglieder der Gesellschaft von dem Director mit einem Vortrage begrüßt, in welchem folgende Ideen bemerkenswerth waren:

Es ist viel geschehen, aber noch muß viel geschehen, wenn das vorgesteckte Ziel nur einigermaßen erreicht werden soll. Es sind der Bedürfnisse so unendlich viele und mannichfaltige, und je mehr man mit der Sache vertraut wird, desto häufiger finden sich Veranlassungen, thätig zu seyn. Es ist

hinlänglich dafür gesorgt, daß, so verschieden die Mitglieder auch hinsichtlich ihrer äußern Stellung seyn mögen, jedes zum Ganzen mitzuwirken, in mehr als einer Beziehung Gelegenheit bekommen kann. Wer jedoch dem Vereine mit Lust und Liebe zugethan ist, der wird gewiß ohne besondere Aufforderung das zu leisten streben, was er vermag; da zumal unsre angelegten Sammlungen schon so reichhaltig sind, daß nur geschäftige Hände und guter Wille, das Fehlende zu ergänzen, erfordert werden."

„Die Tendenz des Vereins ist zu gemeinnützig, als daß auch nur ein Mitglied dabei kalt bleiben könnte; und der heutige Tag ist recht eigentlich dazu geeignet, uns gegenseitig Liebe, Achtung und Vertrauen einzuflößen, wodurch der gehoffte Erfolg gewiß bewirkt wird. Lassen sie uns festhalten an der Bundeskette und jedes Glied, als zum Ganzen gehörig, wo es auch immer angebracht sey, achten. Wir alle haben nur ein Ziel, zu dessen Erreichung wir uns gegenseitig die Hände bieten müssen."

„Möge der Inhalt-schwere Name: Naturforscher insbesondere diejenigen unter uns, die vermöge ihrer wissenschaftlichen Bildung zu bedeutenden Leistungen fähig sind, anregen — mögen sie veranlaßt werden, uns die Resultate ihrer Forschungen brüderlich mitzutheilen, um unserm schönen Ziele immer näher zu rücken."

In der Anrede, welche am 4. Stiftungsfeste, 1826, der wiederum auf 2 Jahre einstimmig gewählte Director an die versammelten Mitglieder der Gesellschaft hielt, drückte derselbe unter andern sich also aus:

„Die Vergangenheit liegt abgesponnen hinter, die Zukunft angelegt vor uns. Was gethan ist,

ward dem größten Theil der Gesellschaft bekannt, was auf uns künftig wartet, ist heute noch umschleiert; doch hoffen wir bescheidener Wünsche Erreichung. Können wir zwar der Vergangenheit nicht absprechen, daß sie ersichtliche Spuren des gediehenen Guten zurückgelassen; so dürfen wir uns doch nicht verhalten, daß Mehreres geschehen konnte, als jetzt vorliegt. Noch ist es der Zukunft anheimgestellt, die Ausbeute unsrer Bestrebungen zur Rechenschaft vorzulegen; dennoch aber dürften wir jetzt schon berechtigt seyn, uns heute zu dem Bestande des Errungenen und Vorhandenen Glück zu wünschen."

„Wer den rühmlichen Zweck unsers Vereins (möge er nie verkannt werden!) nach seinem Werthe zu schätzen weiß, wird auch gewiß sichs zu einer wichtigen Angelegenheit machen, das Beste desselben jederzeit, und überall von selbst und ohne besondere Veranlassung befördern zu helfen. — Muth, Hoffnung, Glück zum Gedeihen! rufen wir uns zu; wir bedürfen ihrer zu unsern Unternehmungen, bedürfen der Unterstützung für unsre Sammlungen, der ruhigen Haltung und des Ausharrens bei störenden Hindernissen und Unannehmlichkeiten, die jedem Entstehen des Großen und Guten entgegentreten. Wir bedürfen eines energischen Eifers, eines edlen Enthusiasmus, eines hehren Gemeinsinnes, der Ausdauer in Verfolgung unsers Ziels — aber auch der Bürgschaft gegenseitiger Liebe und Achtung. Möchte uns dieses Alles, bei Entfernung der Lauheit, des Kaltsinnes und der Unverträglichkeit zu Theil geworden seyn! Wir wären dann jedes Zweifels am Gelingen überhoben und der Sieg der guten Sache wäre uns gewiß!"

In dem Jahresberichte, welchen hierauf der Director der Versammlung bekannt machte, erwähnte er auch der in der dritten Quartal-Versammlung, am 13. April genehmigten Organisation einer Oekonomie-Section, welche als ein von der Gesellschaft ausgehender und von ihr abhängig bleibender Zweig, zu welchem nur wirkliche oder Ehren-Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft gezogen werden könnten, anzusehen sey, der auch das Recht der Wahl zustehe. Das Wesentliche dieser für die Landwirthschaft nützlichen Einrichtung besteht im Folgenden.

Der Section steht ein Vorsitzender (bis 1828 der Herr Stiftsverweser und Ritter, von Ferentheil Gruppenberg und als Stellvertreter der Herr geheime Hofrath und Ritter Lindner von Stöltzer) und ein Sekretair vor, denen ein Ausschuß von mehrern Mitgliedern beigesellt ist. Die nähere Bestimmung der Arbeiten ist den beiden ersten Beamteten überlassen. In den Sections-Versammlungen, (welche im Jahre 1826 am 13. April und 15. August gehalten wurden,) hat jeder zur Section Anwesende Stimmrecht. Es steht indessen jedem Mitgliede der Gesellschaft frei, an diesen Versammlungen, in welchen blos wissenschaftliche, die Oeconomie betreffende Gegenstände verhandelt werden dürfen, Theil zu nehmen, wenn es auch nicht zur Section gehört, doch ohne Stimmrecht. Alle Zusammenkünfte, welche zu halten die Section für nöthig erachtet, finden in Görlitz, als dem beständigen Sitze der Gesellschaft statt, werden von dem Vorsitzenden anberaumt, und die Mitglieder von dem Gesellschafts-Secretair, oder, im Auftrage, von dem Sections-Secretair eingeladen. Die aufgenommenen Verhandlungen werden im Original an das Directorium abgegeben, so wie auch andere Eingaben und Berichte. Die Anschaffung von

Maschinen, Modellen u. s. w. bleibt Sache der Gesellschaft, welche die Anträge dazu nach Möglichkeit zu berücksichtigen verheißet. Alle Arbeiten der Section sind zur Disposition der Gesellschaft, und zu ihrem Vortheile bestimmt. Die von der Section unter sich zu regulirenden Gegenstände und nähern Bestimmungen ihrer Thätigkeit, sollen auf Antrag des Vorsitzenden, von Seiten der Direction, im Namen der Gesellschaft bestätigt, und dasjenige, was für wichtig erkannt wird, als Nachtrag ins Hauptstatut aufgenommen werden Berichte an Behörden ohne Ausnahme, so, wie alle öffentliche Mittheilungen, können zwar von der Section in Antrag gebracht, aber nur von der Direction, welche der Gesellschaft dafür verantwortlich ist, erlassen werden.

Die Activität der Gesellschaft bekundet das Journal des Directorii, welches 800 Nummern, auf welche dekretirt worden ist, nachweiset. Auch enthalten die Acten über 200 expedirte Schreiben an auswärtige Mitglieder, unter denen eine Menge minder wichtiger, zum Acten nicht aufgenommener Briefe nicht mit begriffen ist. — Wie das Ganze sich selbst zusammenstellt, so scheint wohl kein Rückgang mehr denkbar. — Die Sammlungen der Gesellschaft haben sich durch Geschenke und Ankauf so gemehrt, daß es gegenwärtig an Raum gebricht, um sie schicklich unterzubringen. Ein der Gesellschaft eigenthümliches Lokale ist ein schwer gefühltes Bedürfniß. Es ist sehr zu beklagen, daß sie sich leider nicht in den glücklichen Verhältnissen befindet, aus eignen Kräften diesem Bedürfnisse abhelfen zu können, da es ihr an Vermächtnissen und andern Unterstützungen gänzlich mangelt.

In der vormittäglichen Sitzung wurden zur Geschäftsführung folgende Personen durch Stimmenmehrheit gewählt.

Director bis Michael 1828 einstimmig:
Herr Polizei-Sekretair Schneider.
Sekretair bis Michael 1827:
Herr Registrator Heydrich.
Cassirer:
Herr Rathsregistrator Bähr.

Ausschuß-Mitglieder.

Herr Stiftsverweser und Ritter von Ferentheil-Gruppenberg auf Bellmannsdorf;
— Landgerichtsrath Richter
— Rathsherr Ender
— Kaufmann Golle
— Goldarbeiter Levin
— Stadt-Sekretair Weiner und
— Kunstdrechsler Mönch.

Die erledigte Inspection des Naturalien-Kabinets übernahm der Coinspector Herr Hirte, dem Herr Mönch in mechanischer und technischer Hinsicht zu unterstützen sich anheischig machte.

Der Aufforderung E. Königl. Hochlöbl. Regierung zu Liegnitz an E. Hochedlen und Hochweisen Magistrat zu Görlitz:

„Von der naturforschenden Gesellschaft daselbst als Probe ihrer Leistungen ein Gutachten über die Nothwendigkeit polizeilicher Vorschriften wegen der bei Aufstellung der Bienenstöcke zu nehmenden Vorsichts-Maaßregeln, und über die von dem Landrath von Zieten gemachten Vorschläge, begleitet mit ihren eignen statt derselben zu machenden Vorschlägen zu erfordern und einzureichen:“

wurde durch ein allgemeines Gutachten mehrerer Sachkenner aus der Gesellschaft, und durch einen besondern Aufsatz des Herrn Diakon M. Ehrlich in Rothen-

burg, an den Wohllöbl. Magistrat am 9. December 1825 übergeben, und unterm 15. d. M. an die Hohe Regierung abgesendet, ein Gnüge geleistet.

Der Wunsch unsers hochverehrten Ehren-Mitgliedes, des Herrn Hofrath Böttiger in Dresden, ausgesprochen in einem Schreiben an das Directorium:

„Eine Deputation zu der allgemeinen Versammlung der Naturforscher und Aerzte, welche den 18. September v. J. abgehalten worden ist, abzusenden:"

wurde dadurch in Erfüllung gebracht: daß der Herr Hofrath und PostDirector D. Nürnberger in Sorau sich bereitwillig erklärte, dieses Geschäft zu übernehmen. Er bekam daher vermittelst Beglaubigungsschreibens vom Directorio den Auftrag, als Deputirter der Görlitzer naturforschenden Gesellschaft dieselbe bei dieser Gelegenheit zu repräsentiren.

Aus der von demselben an das Directorium erlassenen Anzeige vom 9. December v. J. über die Verhandlungen in Dresden wurde der Antrag ersehen:

„Bei der in München nächsten Jahres zu haltenden Versammlung der Naturforscher und Aerzte die Gesellschaft ebenfalls durch ein Mitglied repräsentiren zu lassen."

Der Herr Hofrath und Professor Buchner ist, als correspondirendes Ehrenmitglied unsrer Gesellschaft, ersucht worden, diesen Auftrag zu übernehmen und zu vollziehen.

Auf den in gedachter Gesellschaft von Herrn Hofrath Oken in Anregung gebrachten und von dem Deputirten der hiesigen Gesellschaft beigetretenen Vorschlag:

„Die Schriften der verschiedenen deutschen Gesellschaften für Natur- und Heilkunde zu vereinigen:

wurde in der dritten Quartal-Versammlung am 16. März d. J. festgesetzt:

„Daß man von Seiten der Gesellschaft hierzu nach Kräften zu wirken bemüht seyn wolle, jedoch die früher beschlossene Herausgabe einer eignen Schrift eine unbedingte Ueberlassung der gesellschaftlichen Abhandlungen vor der Hand nicht füglich zulasse."

Dieser Beschluß soll dem Herrn Professor Buchner zur Berücksichtigung mitgetheilt werden.

Die vom Directorio vorgeschlagenen Versammlungstage, als:

der 13. Dezember 1826 Nachmittags 2 Uhr.
" 16. März 1827
" 22. Juni 1827 und
" 29. Septembr. 1827 Vormittags von 10 — 12 und Nachmittags von 2 bis 4 Uhr

für die ganze Gesellschaft, so wie für die Oeconomie-Section auf Antrag des Herrn Vorsitzenden derselben,

der 14. November 1826 Nachmittags 3 Uhr
" 8. Februar 1827 und
" 30. Mai 1827

wurden genehmigt, und den Mitgliedern durch gedruckte Einladungen hierzu bekannt gemacht.

Das Wichtigste dieser Versammlungen soll in der Folge bekannt gemacht werden, und der Druck mehrerer Abhandlungen im Laufe künftigen Jahres beginnen.

M. Ehrlich.

Statuten

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu Görlitz.

Tit. I.

Benennung, Sitz und Bezirk der Gesellschaft.

§. 1.

Die Gesellschaft führt den Namen: Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz, hat ihren immerwährenden Sitz in ebengenannter Stadt, und erwählt sich ihre ordentlichen Mitglieder in einer zwar örtlich beschränkten, aber doch solchen Ferne, in welcher es einem jeden ohne Beschwerde möglich werden kann, an den Versammlungen jedesmal Antheil zu nehmen. *)

Tit. II.

Zweck der Gesellschaft.

§. 2.

Die Gesellschaft soll sich mit allen wichtigen Gegenständen der Naturkunde befreunden, das für wahr

*) Siehe Nachtrag No. 1.

Erkannte sich zueignen, durch Auswechselung oder Austausch gegenseitiger Meinungen zum richtigen Erkennen manches Dunkeln und Zweifelhaften hinwirken, und die Resultate ihres Forschens und ihrer Arbeiten auch für Andere gemeinnützig zu machen suchen. Insbesondere aber soll sie sich im Gebiete der Zoologie, und vorzüglich der Ornithologie, so wie ferner Phytologie (Botanik) und endlich der Oryctologie (Mineralogie) thätig beweisen.

Sie soll dem zu Folge nicht unterlassen, über die einzelnen Naturkörper in den drei angeführten Reichen, nach welchen die Natur gewöhnlich eingetheilt wird, besondere Beobachtungen anzustellen, ihr Wesen, ihre Generation, und ihren Nutzen zu erforschen, und über das Verhältniß, in welchem sie zum Ganzen stehen, oder stehen könnten und sollten, nachzudenken. Auch soll sie, weil es immer ein höchst wichtiger Gegenstand bleibt, über die Oeconomie, namentlich die vaterländische, ihre Forschungen verbreiten, und besonders, was auf Gartenbau und Landeskultur Bezug hat, zum Gegenstande ihrer Mittheilung machen. So soll sie überhaupt und insbesondere berücksichtigen, was nur auf irgend eine Art zur Vermehrung mannigfaltiger Vortheile, der Kultur, und zur Berichtigung der Begriffe und Einsichten beyzutragen im Stande ist.

Tit. III.

Beamtete.

§. 3.

Beamtete der Gesellschaft sind: der Director, der Secretair, der Cassirer, die Inspectoren des Kabinets, und die Ausschußmitglieder.

Tit. IV.

Rechte und Obliegenheiten der Beamteten.

§. 4.

Der Director leitet das Ganze, hat in den Versammlungen, die er jedesmal, das Stiftungsfest, ausgenommen, uneingeschränkt anzusetzen hat, den Vortrag, nimmt alle Arbeiten der Mitglieder an sich, schreibt darauf eine Resolution, und giebt solche zum Eintragen in das Journal an den Secretair, läßt sie circuliren, und kann, nach seinem Gutdünken, dieses oder jenes Mitglied zur Beurtheilung irgend einer eingegangenen Abhandlung auffordern. Auch hat er über das Archiv die Aufsicht, wo sich dasselbe auch befinden möge. Von den gesetzlich bestimmten Beyträgen und Abhandlungen ist er frei.

§. 5.

Der Secretair führt die Correspondenz, so wie auch das Protokoll in den Versammlungen, und hat deshalb das Gesellschafts-Petschaft in seiner Verwahrung. Ihm liegt es ob, die Mitglieder durch eine besondere Currende zu den angesetzten Versammlungen einzuladen. Von der gesetzlichen Einreichung einer Abhandlung und den Beyträgen zur Kasse ist er frei.

§. 6.

Der Cassirer verwahrt die Kasse, führt über Einnahme und Ausgabe genaue Rechnung. Allemal den Tag vor dem Stiftungsfeste, oder den 28. September, schließt er die Rechnung, und übergiebt sie mit den Belägen der von dem Director oder Secretair authorisirten Ausgaben, an den Director, worauf die Rechnung von zweien durch den Director ernannten

Ausschußmitgliedern monirt und justificirt wird. Von der Schuldigkeit, eine Abhandlung zu schreiben und Beyträge zu entrichten, ist er ebenfalls frei.

§. 7.

Der Inspector und Coinspector, haben außer der ihnen in einer besonders ertheilten, ausgefertigten und eingehändigten Instruction, im Allgemeinen die Aufsicht über's Cabinet, sollen darauf sehen, daß es immer im besten Zustande verbleibe, sind verbunden, einen Catalog über die vorhandenen Exemplare zu führen, und können sich für die verschiedenen Klassen aus der Zoologie, Phytologie und Oryctologie vom Directorio einige sachkundige Beistände geben lassen. Ihnen wird der Schlüssel zum Cabinet übergeben, sie haben aber keine anderen Vortheile davon zu ziehen, als die der Gesellschaft gehören, und die ihre Instruction angiebt, sind jedoch von Einreichung einer Abhandlung und Bezahlung der Beiträge befreit.

§. 8.

Die Ausschußmitglieder, deren es nach Höhe der Gesellschaft 3 — 4 geben kann, haben sich nur über das augenblicklich Nothwendige zu berathen, nehmen über ihre Verhandlungen ein Protocoll auf, und übergeben dasselbe durch Circulation den Gesellschaftsmitgliedern zur Auslassung. Nöthigenfalls hat eine der Ausschußpersonen die Stelle des Director's und Secretairs in den allgemeinen Versammlungen zu vertreten, wenn dieselben behindert werden sollten. *)

§. 9.

Um allen Zweifeln zu begegnen, wie die Reihenfolge in der Beamtenstellung festzusetzen sey, wird an-

*) Siehe Nachtrag No. 1.

genommen, daß der Director und Secretair, als die ersten Posten Bekleidende, das Directorium ausmachen, hierauf die Ausschußmitglieder, als welche im Nothfalle die Stelle des Directoriums vertreten können — und endlich der Cassirer und der Inspector nebst den beigegebenen Coinspectoren folgen.

Tit. V.

Mitglieder.

§. 10.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder bleibt uneingeschränkt, und es steht der Gesellschaft frei, um auch in fernen Gegenden Bekanntschaft zu erhalten, auswärtige correspondirende Ehren-Mitglieder in beliebiger Anzahl zu wählen, ohne jedoch dieselben der Beachtung der Statuten in einer andern, als der wissenschaftlichen Hinsicht, unterwerfen zu dürfen.

Tit. VI.

Eigenschaften der aufzunehmenden Mitglieder.

§. 11.

Es kann Niemand Mitglied werden, der der Gesellschaft bei ihrem entworfenen Plane nicht nützlich oder förderlich werden kann. Zu dem Ende wird vorausgesetzt, daß derjenige, der Mitglied zu werden wünscht, nicht blos Naturfreund sey, sondern auch vermöge, sich durch Austausch naturwissenschaftlicher Kenntnisse mit der Gesellschaft zu befreunden, oder dasjenige, was er gedacht, erfahren und beobachtet hat, zur gemeinsamen Kunde zu bringen. Weil nun aber in allen Ständen es Männer giebt, die der Gesellschaft schätzbare Dienste leisten können; so ist auch kein Stand unter den angenommenen Bedingungen von dem Anrecht an der Mitgliedschaft ausgeschlossen; je-

der hat sich aber schriftlich zu melden. Auch können in außerordentlichen Fällen nach Ermessen des Directorii Circular-Wahlen wegen aufzunehmender Ehrenmitglieder statt finden.

Tit. VII.

Obliegenheiten der Mitglieder.

§. 12.

Jedes wirkliche Mitglied, sobald es in die Gesellschaft tritt, erlegt gegen Empfangnahme eines Diplom's sogleich gegen Quittung 2 Rthlr. Antrittsgeld, und ist gehalten, quartaliter an den Cassirer 16 ggr. als Kassenunterstützung abzutragen, wobei ein für allemal festgesetzt wird, daß wiederholte Saumseligkeit zu nichts andern als zur Ausscheidung aus der Gesellschaft führen kann. Um Irrungen zu vermeiden, wird angenommen, daß gleich in der ersten Quartal-Versammlung, die auf die Annahme eines Mitglieds erfolgt, der Zahlungs-Termin gefällig ist.

§. 13.

Ohne jemand in der Maße seiner Arbeiten beschränken zu wollen, wird jedoch zum mindesten gesetzlich bestimmt, daß jedes ordentliche Mitglied alljährig entweder eine naturhistorische Abhandlung, oder im Verweigerungsfalle 2 Thlr. zu liefern habe, wobei es jedem unbenommen bleibt, ohne eine besondere Aufgabe irgend einen Gegenstand aus der Zoologie, Phytologie, Oryctologie oder Oeconomie zu bearbeiten. Wenn innerhalb eines Jahres vom 29. bis wieder zum 29. September die Arbeit nicht eingegangen ist; so sind die 2 Thlr. ohne Weiteres gefällig, und am Stiftungstage zu bezahlen; es steht jedoch jedem Mitgliede frei, statt dieser Zwei Thaler, gute, in eine Branche des Forschens der Gesellschaft einschlagende

Bücher, Kunstsachen, Modelle, Instrumente ꝛc. abzugeben; den Werth derselben beurtheilt die Gesellschaft. *)

§. 14.

Die Länge oder Kürze der Abhandlung bleibt einem jeden nach der Veranlassung, die er zu haben glaubt, uneingeschränkt überlassen.

Tit. VIII.
Zusammenkünfte.

§. 15.

Die Zusammenkünfte geschehen der Regel nach quartaliter.

§. 16.

Der Ort der Zusammenkünfte ist das gemiethete Locale.

§. 17.

Dasjenige Quartal, an welchem das Stiftungsfest fällt, am 29. September oder am Michaelistage, wird jedesmal ganz besonders gefeiert, und hat dabei das Directorium auf die jedesmaligen Zeitumstände Rücksicht zu nehmen, so wie es überhaupt die Art dieser Feier nach seinem eignen Ermessen in Hinsicht der äußern Formen anzuordnen hat. Auch bleibt es dem Directorio unbenommen, zu diesen Festen außergesellschaftliche Freunde und Gönner auf Kosten der Kasse, einzuladen.

§. 18.

Zusammenkünfte der Ausschußmitglieder werden durch eine streng zu beobachtende Einladung des Directorii veranstaltet, und ist dabei nicht nöthig, jedesmal von dem gemietheten Locale Gebrauch zu machen.

---

*) Siehe Nachtrag No. 4.

§. 19.

Außerordentliche Zusammenkünfte der ganzen Gesellschaft endlich, die vielleicht dann und wann die Zeitumstände erheischen könnten, bleiben ebenfalls der Anordnung und Festsetzung des Directorii überlassen.

Tit. IX.

Wahlen.

§. 20.

Ein Mitglied kann nur in einer Quartal-Versammlung gewählt werden, und hat sich, wenn es sich früher melden sollte, dessen zu bescheiden.

§. 21.

Unter den anwesenden Mitgliedern werden Stimmen durch Marken gesammelt, und wenn die Stimmen getheilt sind, kann der Director durch eine zweite Stimme entscheiden.

§. 22.

Auf die fehlenden Mitglieder kann bei solchen Wahlen keine Rücksicht genommen werden, sie hätten denn einem anwesenden Mitgliede die Vollmacht ertheilt.

§. 23.

Die Wahl eines Director's wird der Regel nach alle 2 Jahre erneuert, die der übrigen Beamteten aber alljährlich am Stiftungsfeste durch Wahlzettel. Bei diesen Wahlen wird festgesetzt, daß kein Mitglied die Wahl ausschlagen dürfe, es wäre denn, daß es schon mehrere Jahre hintereinander ein Gesellschaftsamt bekleidet hätte. In diesem Falle kann es auf Dispensation antragen.

§. 24.

Wenn der Direktor oder Secretair bei einer Hauptversammlung verhindert werden sollten zu erschei-

nen, haben die Ausschußmitglieder ihre Stellen zu vertreten. In Abwesenheit der Ausschußmitglieder aber ist es den Gesellschaftsmitgliedern erlaubt, unverzüglich zu einer interimistischen Wahl zu schreiten, damit die Stellen eines Director's oder eines Secretair's einstweilen vertreten werden.

Tit. X.

Cabinet.

§. 25.

Das Kabinet ist besonders dazu bestimmt, dem Naturfreunde die Natur im Kleinen recht anschaulich zu machen, und es muß sich daher die Gesellschaft es recht angelegen seyn lassen, dasselbe so viel als möglich zu vervollkommnen, und darauf zu sehen, daß es aus dem Gebiete der Zoologie, Phytologie und Oryctologie ꝛc. immer reichhaltiger werde, und daß besonders das Wichtigste von dem, was unser Vaterland erzeugt, in demselben keineswegs fehle.

§. 26.

Ueber die systematische Ordnung der Thiere, Pflanzen und Mineralien ꝛc. die zu einer Sammlung geeignet sind, haben der Inspector und die ihm beigegebenen sachkundigen Coinspectoren sorgfältig zu wachen, wie auch darüber, daß alles im besten Zustande und in der möglichsten Ordnung verbleibe. Zu dem Ende ist es die Pflicht der Inspectoren, das Mangelhafte sogleich anzuzeigen, damit es durch etwas Vollständigeres ersetzt werden könne.

Tit. XI.

Gesellschafts-Petschaft.

§. 27.

Die Gesellschaft führt ein eignes Petschaft, mit der Umschrift: „Naturforschende Gesellschaft

zu Görlitz" mit dem Emblem des Schwan's, dessen sich das Directorium bei allen auf die Gesellschaft bezughabenden Correspondenzen zu bedienen, berechtiget ist.

Tit. XII.

Bibliothek.

§. 28.

Die Gesellschaft wird darauf sehen, eine Bibliothek anzulegen, dieselbe mit der Zeit zu vergrößern, und vorzüglich mit Naturhistorischen Werken dem Zwecke gemäß zu bereichern.

§. 29.

Jedes Mitglied kann diese Bibliothek zu seinem Vortheile benutzen.

§. 30.

Sollte mit den Jahren diese Bibliothek bedeutend werden, so wird sich die Gesellschaft noch einen Beamteten ernennen, nehmlich einen Bibliothekar, dessen Pflicht es ist, die Bibliothek in Ordnung zu erhalten, und jährlichen Bericht darüber an die Gesellschaft abzustatten.

Tit. XIII.

Kasse.

§. 31.

Die Kassengelder werden allezeit zum Besten der Gesellschaft verwendet. Vornehmlich aber wird daraus für ein anständiges Locale, für Vermehrung des Kabinets, so wie für Vergrößerung der Bibliothek gesorgt. Bei der Möglichkeit einer Vergrößerung derselben steht es der Gesellschaft frei, noch ganz besondere Verfügungen darüber zu treffen.

Tit. XIV.

Mittel, das Beste des öconomischen Zustandes der Gesellschaft zu befördern.

§. 32.

Um der Gesellschafts-Kasse zu Hülfe zu kommen, und dadurch die nothwendigsten Bedürfnisse der Gesellschaft immer mehr und mehr zu decken, behält es sich das Directorium vor, den Weg der Oeffentlichkeit einzuschlagen, und die interessantesten Aufsätze der Mitglieder entweder gegen ein Honorar in andern Blättern abdrucken zu lassen, oder auch wohl selbst die Herausgabe einer Monatschrift zu bewerkstelligen. In diesem letztern Falle wird der Weg eingeschlagen, der für die Gesellschaft der ersprießlichste ist. Auf jeden Fall aber wird sich alsdann das Directorium aus der Mitte der Gesellschaft einen Mann erwählen, der die Materialien ordnet, und ihm zu diesem Zwecke von Zeit zu Zeit einige Abtheilungen des in Verwahrung gehaltenen Archiv's zur Durchsicht, Auswahl und Abschrift zukommen lassen, welches Letztere jedoch keinem bestimmten Gesetze unterworfen wird, sondern immer den Zeitumständen gemäß, dem Gutachten und Beschlüssen der Gesellschaft überlassen bleibt.

Tit. XV.

Bestimmung über das Eigenthum der Gesellschaft, im Fall dieselbe sich auflösen sollte.

§. 33.

Sollte eine Zeit kommen, wo die Gesellschaft bis zur völligen Unwirksamkeit aufgelöset würde, sollte demnach die Gesellschaft so geschwächt werden, daß nicht einmal die Beamtenstellen mehr besetzt werden könnten; so hat der Ueberrest das Recht, sich des sämmtlichen Eigenthums der Gesellschaft theilhaftig zu machen, oder auch, wenn es ihm gefällt, zu andern Zwecken über dasselbe zu verfügen.

Dieser Beschluß kann unverzüglich alsdann in Ausübung gebracht werden, wenn die Gesellschaft bis auf Drei herabgesunken ist.

Tit. XVI.

Ueber den Werth und die Kraft der Statuten.

§. 34.

Die Statuten sind und bleiben so lange unverletzbar, als nicht die ganze Gesellschaft darin etwas abzuändern für nöthig erachtet. Alle Abänderungen aber, und neue Bestimmungen, werden in einem Anhange hinzugefügt.

Urkundlich sind diese Statuten von sämmtlichen Mitgliedern unterschrieben und besiegelt worden.

So geschehen zu Görlitz, am Michaelistage den 29. September Ein Tausend Acht Hundert Drei und Zwanzig.

Nachträge.

No. 1.

In der Versammlung am 29. Septbr. 1825 wurde auf Antrag des Directoriums, *T.* 1. §. 1. dieser Statuten dahin modificirt:

„daß die zeither bestandene Beschränkung wirklicher Mitglieder aufgehoben sey, mithin solche, welche nach Lage ihrer Wohnungen den Versammlungen nicht allemahl beiwohnen könnten, an diese Bedingung nicht mehr gebunden seyn sollten."

An dem nehmlichen Tage wurde *T.* 4. §. 8. dahin zu erweitern beschlossen:

„daß von heute an das Ausschuß-Collegium stets aus sieben Mitgliedern bestehen, und um dasselbe immer vollständig zu haben, in Behinderungs-Fäl-

len eines oder mehrerer Mitglieder, das Directorium dasselbe durch andere hierzu berufene Mitglieder ergänzen solle."

No. 2.

Am 29. Septbr. 1826 wurde auf Antrag des Directoriums beschlossen:

„Nach dem Ermessen desselben mit Berathung des Ausschuß-Collegii diejenigen Ehren-Mitglieder, welche sich ganz besonders um die Gesellschaft verdient machen würden, dadurch auszuzeichnen, daß sie, ohne den *Tit.* 6. §. 11. 12. 13. 14. der Statuten enthaltenen Bedingungen unterworfen zu seyn, als wirkliche Mitglieder eintreten können, was durch eine Directorial-Bestätigung erfolgen soll."

No. 3.

In einer außerordentlichen Versammlung am 6. Septbr. 1826 ward in Beziehung auf *T.* 9. §. 20. beschlossen:

„Freiwillig abgegangene oder von der Gesellschaft excludirte Mitglieder unter keinerlei Vorwande wieder in die Gesellschaft aufzunehmen, auch in beiden Fällen auf Zurückgabe des Diploms zu bestehen.

No. 4.

Auch wurde in Betreff des 13. §. der Statuten bestimmt:

„daß die jährlichen, von wirklichen Mitgliedern statutenmäßig einzureichenden, Abhandlungen nur vom Directorium und den Ausschuß-Mitgliedern beurtheilt werden sollten."

Das Kabinet der Gesellschaft enthält:

1. Eine Sammlung gut ausgestopfter und wohl erhaltener Vögel, von 820 Exemplaren, unter welchen 620 Europäische und 200 Afrikanische und Amerikanische*); unter letztern befindet sich die Wandertaube (Columba migratoria) und der Sekretair, Schlangenfresser (Falco serpentarius.) Sie sind mit Linnéschen Namen versehen und in 6 großen Glasschränken aufbewahrt.

2. Eine Mineralien-Sammlung, enthaltend:

a. eine oryktognostisch, nach dem Wernerschen System geordnete Sammlung von 600 Exemplaren.

b. eine dergleichen geographische von Oberlausitzschen, Böhmenschen und Schlesischen Mineralien von 300 Stück; zum Theil noch ohne Verzeichniß.

c. eine dergleichen, noch nicht ganz geordnete geognostische, ingleichen Petrefacten, gegen 400 Stück.

3. Eine Sammlung getrockneter Pflanzen von 1500 einheimischen und 300 exotischen, in Klassen geordnet und mit einem Catalog versehen.

4. Eine Schmetterlings-Sammlung. Unter den Amerikanischen befindet sich der prächtige Menelaus.

5. Eine kleine Sammlung Oberlausitzscher Käfer.

6. Eine Münzsammlung.

7. Eine Sammlung einheimischer und fremder Hölzer.

8. Einzelne Naturalien. Membrum virile Ceti. Ein Narhwal-Horn. Ein dergleichen vom Steinbock. Ein Seedrache. Das 7jährige

*) Darunter sind viele Doubletten, welche verkauft oder mit andern Vögeln vertauscht werden sollen.

Geweih eines in Görlitz verendeten Hirsches. Ein Flaschenkürbis. Ein Strauffen-Ei. Ein Stück Blasentang (Ficinus resiculosus) von der Insel Rügen. Ein Stück Zuckerrohr. Ein Gänsekiel mit 2 Fahnen. Klauen vom Elenthier. Drei skelettirte Mohnköpfe. Ein skelettirter Frosch. Ein skelettirter großer Vogelkopf. Ein Zahn, wahrscheinlich vom antediluvischen Höhlen-Bär. Foetus von einem 10 Wochen alten Kalbe, von einem Haasen, von einer Maus und eine Blindschleiche, sämmtlich in Spiritus aufbewahrt. Eine Hausotter mit Wachs ausgespritzt. Ein ausgestopftes amerikanisches Stinkthier (Viverra putoria.) Ein dergleichen afrikanischer Gold-Maulwurf (Chrysochloris aurata, Cuv.) Ein dergleichen Wiesel. Eine Hausmaus. Eine Varietät der Hausmaus. Ein Brillant-Käfer unter einer Loupe. Eine zerschnittene Flügelschnecke. Ein Rhinoceros-Horn. Zwey Wallroßzähne, Zwey kleine Schildkröten-Schaalen. Eine große und mehrere kleine Cocus Nüsse. Eine andere amerikanische Nuß. Eine skelettirte Menschen-Hand.

9. Alterthümer. Zwey alte große Becken von Messing mit erhabenen getriebenen Figuren, Zierrathen und Schrift, deren Inhalt noch nicht hat erklärt, werden können. Ein altes thönernes Trinkgeschirr mit zinnernen Deckel vom Jahre 1655. Zwey alte gläserne Pokale. Zwey thönerne Krügel mit einigen Glasröhren, aus einem alten aufgegrabenen Gebäude, ohnweit der Tischbrücke bey Görlitz. Eine alte Flinte mit Luntenschlosse. Zwey hölzerne Pfeile mit eisernen Spitzen. Ein gemahltes Stutzglas mit Deckel vom Jahr 1707. — Ein alter aus Holz geschnittener Kopf mit Verzierungen aus dem hiesigen Kloster. — Ein altes Ellenmaaß

in einer Torfgrube zu Seidenberg, 6 Fuß tief, aufgefunden. — Ein halbes Geweih von einem Elenthier, welches zu Bellmannsdorf in der Ober-Lausitz in einer Torfgrube, 12 Fuß tief in 2 Stücken, aufgefunden worden. — Ein Stück Granit von der großen Pyramide zu Gizeh und zwey Idole aus den Mumiengrüften zu Sakarha in Aegypten; Beyde Stücke hatte der Herr Kaufmann Weiner allhier aus Kahira mitgebracht, und der Gesellschaft verehrt. —

Mehrere Todten-Urnen und Gefäße, welche aus den zahlreichen Grabhügeln zu Zilmsdorf in der Ober Lausitz ausgegraben worden. —

10. Kunstsachen, Zeichnungen ꝛc. Ein conisch-optischer Metallspiegel, mit perspectivischen Bildern dazu. — Die Büste des Herrn von Schachmann vormals auf Königshayn von Porcellan mit einem Postament von Königshayner Marmor-Steinart. — Eine große Porcellan-Gruppe. — Ein Postament mit Apparat zu transparenten Vorstellungen. — Eine Winter-Landschaft von halb erhabener Arbeit. —

Eine Sammlung von Zeichnungen und Kupferstichen, ingleichen ein Heft antiker Köpfe in Skizzen, in Rom gezeichnet. — Das Portrait des Grafen von Zinzendorf in Oel gemahlt und 12 diverse Bilder, unter Glas und Rahmen. —

11. Maschinen und Modelle. Eine große Electrisir-Maschine, mit dazu gehörigen Apparaten. — Eine Luft-Pumpe mit vielen Apparaten. — Ein Modell zu einer neuen Art von Windmühle. — Zwey Modelle von Dresch-Maschinen und eins dergleichen einer Getraide-Wurf Maschine. — Ein dynamisches Feuerzeug. — Eine Zünd-Maschine. —

12. Eine kleine Conchylien-Sammlung.

13. Eine Sammlung älterer und neuerer

Bücher und Broschuren, auch einiger Manuscripte, unter welchen beträchtliche naturhistorische und cameralistische Werke befindlich sind, als:

Das Rösselsche Insekten-Werk, nebst Kleemanns Beiträgen dazu in 5 Bänden mit kolorirten Kupfern.

Zwey holländisch-französische Werke über Cicaden und Wanzen in 2 Bänden von C. Stoll, mit dergleichen Kupfern, Amsterdam. 1788.

Histoire naturolle des Mollusques par F. Roissy, Paris, avec planches enluminées;

J. Swammerdams Bibel der Natur, aus dem Holländischen übersetzt, in folio, Leipzig 1752 mit 53. Kupfertafeln; ferner

Das Thierreich, eingetheilt nach dem Bau der Thiere, vom Ritter v. Cuvier. aus dem französischen übersetzt von Dr. Schinz. Stuttgart, 1821 in 4 Bänden;

C. L. Brehms Beiträge zur Vögelkunde, Neustadt 1820 in 3 Bänden;

Katechetisches Lehrbuch der Mineralogie, von J. H. Gössel, Dresden 1826. 2 Theile.

F. G. Schrebers Sammlung verschiedener ökonomischer, Policey- und cameralistischer Schriften ꝛc. Halle 1765 in 8 Bänden.

D. J. B. Trommsdorf, Versuch einer allgemeinen Geschichte der Chemie, in 3 Abtheilungen, Erfurt 1806.

D. C. L. Willdenow, Grundriß der Kräuterkunde, 5. Auflage, mit 10 Kupfertafeln und 1 Farbentabelle, Berlin 1840.

Mysterium magnum, studium universale et Liber naturae apertus. Im Manuscripte. figuris colorat.

Lehrbuch der Arithmetik und Geometrie von D. F. Hecht, Profess. Freyberg 1826. mit 8 Kupfertafeln.

Ein arabisches Gebetbuch.

14. Charten und Pläne. Ein Exemplar von der in Holz geschnittenen ersten Land-Charte der Oberlausitz, Authore B. Sculteto, Gorlicio-Philomath. A. C. 1593. M. Augusto.

Plan der Gegend von Riechberg im Königreich Sachsen v. J. 1825 von H. A. Schippan, Geometer in Freyberg.

Plan der Umgegend von dem Amalgamir-Werke und der Schmelzhütte auf Halsbrücke, v. J. 1827 und

Plan der Muldner Schmelzhütten bey Freyberg von Ebendemselben;

Eine Stern-Charte von Eckhardt, in Rahmen gefaßt mit Beschreibung v. J. 1818.

Heydrich.

Namens-Verzeichniß

derer wirklichen sowohl als resp. correspondirenden Ehren-Mitglieder bei der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz in alphabetischer Aufeinanderfolge.

Herr Raths-Registrator Bähr in Görlitz.
= Prediger Ballenstedt in Pabstdorf bei Halberstadt.
= Dr. Becker, pract. Arzt in Herrnhut.
= Oeconom und Ritterguthspachter Benade in Klein-Schweidnitz bei Löbau.
= Historien-Maler Beste in Rumburg.
= Commissions-Rath Blume in Reibersdorf.
= Joh. Friedr. Blumenbach, Ober Medicinal-Rath und Professor in Göttingen.
= Hofrath Böttiger in Dresden.
= Apotheker Brahts in Herrnhut.
= Pastor Braun in Sohra bei Görlitz.
= Wirthschafts-Verwalter Braun in Haynewalde.
= Pastor Brehm in Renthendorf an der Orla.
= Ritterguthsbesitzer v. Brescius auf und zu Särichen.
= Hofrath und Professor Buchner in München.
= Apotheker Burckhardt in Niesky.
= Graf Clam Gallas, kais. österr. wirkl. Geheimer-Rath und Kämmerer, mehrerer hohen Orden Ritter, Herr der Herrschaften Friedland ꝛc. in Prag.
= Oberförster Dittig in Muskau.
= Pfarrrr Drechsel in Weigsdorf.
= Diaconus M. Ehrlich in Rothenburg.

Herr Rathsherr Ender in Görlitz.
" Regiments-Quartiermeister und Auditeur Faber in Horsens in Jütland.
" Stiftsverweser und Ritter von Fehrentheil u. Gruppenberg auf Bellmansdorf.
" Oeconom und Ritterguthspachter Ficinus in Alt-Seidenberg.
" von Fischer in Lauban.
" Oeconomie-Inspector Fischer in Ebersbach.
" Lieutenant und Architect Frank in Görlitz.
" Geschichtsmaler Frank in Berlin.
" Graf von Frankenberg, königl. preuß. Landrath Löwenberger Kreises auf Warthau ꝛc.
" Wildmeister Fritsch in Muskau.
" Ober-Amtmann Franz Fritsch in Friedland in Böhmen.
Der Hall-Oberbeamte Herr Fürst, Vorstand der practischen Gartenbau-Gesellschaft in Frauendorf in Baiern.
Herr Professor Glocker in Breslau.
Mineralien-Gallerie-Secretair Gössel in Dresden.
Herr Rathsherr Göthlich in Görlitz.
" Ober Pfarrer Gottlich in Georgswalde.
" Kaufmann Golle in Görlitz.
" Oeconomie-Inspector Golzsch in Gersdorf bei Reichenbach.
" Hackel, Professor der Oeconomie an dem Leitmeritzer theologischen Lyceo ꝛc. in Leitmeritz.
" Erbgerichtsscholze Hänsch in Cunndorf.
" Feldwebel und Lithograph Hampel in Görlitz.
" Professor der Mathematik an der königl. sächs. Berg-Academie in Freiberg Hecht.
" Wirthschafts-Verwalter Herbig in Friedland i. B.
" Registrator Heydrich in Görlitz.
" Tuchfabrikant Hirte daselbst.
" Graf von Hoffmannsegg auf Rammenau, in Dresden.
" Regiments- und pract. Arzt und Ritter Dr. Horn in Görlitz.
" Professor und Doctor Phil. Hornschuch zu Greifswalde.
" Rentier Hübner in Görlitz.
" Dr. Junge, pract. Arzt in Friedeberg a. Q.
" Kaumann, Inspector an der königl. Ritter-Academie in Liegnitz.
" Stallmeister Keil in Langensalza.
" Capellan Keil in Röchlitz bei Reichenberg i. B.
" Oeconom Keller in Siegersdorf.
" Prem. Lieut. Heinrich von Kittlitz in Petersburg, z. Z. auf Commiss.-Reisen in Sibirien.
" Candid. Theol. und Postwärter Kleffel in Niesky.
" Archidiakonus Klien in Görlitz.
" Land Steuer-Kassirer Köhler daselbst.
" Ober-Förster Friedr. Wilh. Krackow, zu Groß-Särchen bei Muskau.
" Haupt Steuer Amts-Controlleur Kretschmar in Liegnitz.
" Pfarrer Kretschmar in Jauernick bei Görlitz.

Herr Bothenmeister Kretzschmar in Görlitz.
= Kämmerei-Cassen-Buchhalter Krezschmar in Görlitz.
= Dr. Krüger, Oberlehrer der Waisen- und Schulanstalt und des Schullehrer-Seminariums zu Bunzlau.
= Oeconomie-Verwalter Lachmann in Maltitz.
= Kupferstecher Lehmann in Berlin.
= Lehrer Lätsch in Jenckau bei Danzig.
= von Leubnitz auf Niederfriedersdorf bei Neusalz.
= Maler Leonhardt in Muskau.
= Goldarbeiter ꝛc. Levin in Görlitz.
= von Lindigau in Nieder-Neundorf bei Rothenburg.
= Districts-Commissar von Linnenfeld auf u. zu Berna.
= Graf zur Lippe auf Teichnitz ꝛc.
= Bischof Franz George Lock ꝛc. zu Budissin.
= Pastor Christian Ernst Ludwig in Lückendorf und Oybin.
= Kapellan Menzel in Grottau.
= Candid. Theol. Merk in Langenöls z. Z. in Berlin.
= Hofrath Dr. Bernhard Meyer in Offenbach.
= Rathsherr Mönch in Görlitz.
= Dr. Friedrich August Moser, Prosector an der Universität Halle.
= Post-Commissarius und Zoll-Einnehmer Naumann in Seidenberg.
= Rector Neumann in Löwenberg.
= Apotheker-Gehülfe Noè in Dresden.
= Regierungs-Rath Nöldechen in Liegnitz.
= Hofrath und Post-Director Dr. Nürnberger in Sorau.
= Hof-Mechanikus und Opticus Oechsle in Eßlingen.
= Hofrath Oken in Jena.
= Muster-Maler Olbrich in Groß-Schönau bey Zittau.
= Missionair Oppelt in Nazareth unweit Philadelphia in Nord-Amerika.
= Postmeister res. Oppelt in Herrnhut.
= Apotheker Päßler in Bautzen.
= Pfarrer Franz Peters in Kratzau.
= Landesältester ꝛc. Petrick auf Sohra.
= Oeconom und Ritterguthspachter Petrick in Posottendorf und Leschwitz.
= Banquier Ploß in Leipzig.
= Oeconomie-Inspector Pötschke in Schönbrunn.
= Oeconomie-Commissar Porsche in Dresden.
= Schullehrer Preibsch in Althörnitz bei Zittau.
= Expedient Prinz in Görlitz.
= Lieut. von Rabenau auf Dobers.
= Justiz-Commissarius Rämisch in Görlitz.
= Kreis-Commissarius Baron von Reibnitz auf Zilmsdorf.
= Baron Benno von Reibnitz jun.
= Carl Reichel, Apotheker in Zittau.
= Graveur und Mechanicus Reinhard daselbst.
= Professor ꝛc. Reinhardt in Koppenhagen.
= LandGerichtsRath Richter in Görlitz.
= Gewerken-Probirer und Hüttenmeister Richter in Freiberg.

Herr Oeconomie-Inspector der gräflichen Güther Ringk in Nieder-Rudelsdorf.
= Revierförster Röhren in Neugersdorf.
= Stadt-Officier Sahr in Görlitz.
= Dr. Schammer pract. Arzt in Sohland a. d. Spree.
= Lieutenant Schiebel in Breslau.
= Schlosser-Meister und Mechanikus Schiedt in Görlitz.
= Conservator Schilling, Conservator des Museums in Greifswalde.
= Dr. Schinz in Zürch.
= Topograph ꝛc. Schippan, practischer Geognost in Freiberg.
= Chirurgus Schmidt in Schönau auf'm Eigen.
= Polizey-Secretair Schneider in Görlitz.
= Schullehrer Schneider in Herrnhut.
= Kaufmann Schneider in Seidenberg
= Oeconomie-Inspector Schröer in Horka.
= Professor Schuar in Wien.
= Kaufmann Schulze in Neugersdorf bei Löbau.
= Oberförster Schwarz in Nieder-Linda.
= Kapellan Karl Seipt in Wiesa in Böhmen.
= Freiherr von Seyffertitz auf Ahlsdorf bei Herzburg.
= Kaufmann Sommer in Altona.
= Wirthschafts-Rath Speer in Prag.
= Mechanicus Stählin in Herrnhut.
= Ober-Landes-Gerichts-Rath Starke in Breslau.
= Schullehrer Stiller in Sohr-Neundorf bei Görlitz.
= Geheimer-Hofrath und Ritter Lindner von Stoltzer, auf Holtendorf, (jetzt in Dresden).
= Professor Strauß in Aschaffenburg.
= Professor Major von Tennecker in Dresden.
= Professor Thiemann in Dresden.
= Gasthofsbesitzer Thöny in Nickrisch bei Görlitz.
= Dr. Theodor Thon, Mitglied und Bibliothekar der mineral. Societät in Jena.
= Joh. Bartholomäus Trommsdorf, Professor der Mathematik und Chemie in Erfurt, Hofr. und Ritter d. k. pr. Adler-Ordens 3. Klasse.
= Burggraf Tschuppick in Tzschernhausen.
= A. Tzschoppe, Geheimer Regierungs-Rath und vortragender Rath im Staats-Ministerio zu Berlin.
= Vosamentier Wauer in Görlitz.
= Kreis-Thierarzt Weber in Oderwitz.
= Erzpriester Weidler in Berthelsdorf bei Lauban.
= Stadt-Secretair Weiner in Görlitz.
= Lieutenant Weissig auf Hartmannsdorf.
= Förster Wiedemann z. Z. in Görlitz.
= Postmeister Wiedemann in Löbau.
= Kreis-Justiz-Commissarius und Stadtgerichts-Director Zille in Seidenberg.
= Geschichtsmaler Zimmermann in Rom.
= Pastor Zürn in Gebhardtsdorf bey Margliſſa.

Druckfehler und Verbesserungen.

Seite	4	Zeile	14	statt Platon	lies Plato.
=	8	=	4	ist nach „nothwendig“	Punkt zu setzen.
=	8	=	19	= = „ist“	so zusetzen.
=	9	=	8	statt welche,	lies: welche.
=	33	=	27	statt geringen	= geringem.
=	35	=	10	= trotz	= Trotz.
=	70	=	6	= pagor	= pagis.
=	71	=	3		= pinnatifida.
=	—	=	18		= Sichelbolde.
=	81	=	3	von unten,	= vaccinium.
=	82	=	9	statt Tryginia	= Trigynia.
=	—	=	12	= amphibicum	lies: amphibium.
=	99	=	11	= Vallas	lies: Pallas.
=	106	=	12	= sind	= ist.
=	—	=	13	= werden,	= wird.
=	118	=	2	= Kabinett	= Kabinet.
=	129	=	34	= in	= an.
=	140	=	19	= dem später	= der.
=	141	=	22	= fordert	= fordern.
=	144	zwischen Z. 5 und 6 von unten fehlt:			
		Des Päans seelerschütternden Akkorden			
=	149	Zeile	1	statt verfallen	lies: verfallene.
=	154	=	1	von unten	= Sisymbrium.
=	156	=	6	= oben, statt welches	lies: welche.
=	159	=	12	ist nach muß	Punkt zu setzen.
=	166	=	6	von unten ist neben respect	: zu setzen.
=	169	=	3	= oben statt keinen	lies: keinem.
=	171	=	7	= unten = res	= nes.
=	173	=	11	= oben nach werden	einen Punct.
=	174	=	18	= = statt dem	lies: den.

Inhalt des ersten Heftes.

	Seite.
Einleitung; die Naturwissenschaften aus religiösen Gesichtspunete betrachtet von Brehm	1
Betrachtungen über die Methode der kleinsten Quadrate, von Dr. Nürnberger	22
Der Schwan.	32
Prodromus florae Lusatiae.	41
Vögel, die in den Lausitzen vorkommen, von Brahts.	84
Verzeichniß der Vögel, welche im Cabinet der naturforschenden Gesellschaft anzutreffen sind.	118
Pomologische Fragmente aus einer dreißigjährigen Erfahrung, von Ehrlich.	127
Natur-Harmonie, von Burkhardt.	143
Der Ohöin.	145
Die Aeolsharfe.	150
Ueber den Gebrauch der äußern grünen Wallnuß-Schaale zu einer neuen Manier in der Malerei; von Levin.	151
Ueber das oft plötzliche Erscheinen von Pflanzen an Orten, wo man sie nicht vermuthen sollte; von Burkhardt.	153
Beschreibung eines monströsen vierfüßigen Haushahnes; von Schneider.	159
Gesellschafts-Nachrichten; von Ehrlich	165
Statuten und Nachträge.	189
Gesellschafts-Mitglieder-Verzeichniß.	197

Abhandlungen

der

naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Erster Band. — Zweites Heft.

Mit einer lithographirten Tafel.

Auf Kosten der Gesellschaft. — Preis 10 ggr.

Görlitz. 1827.

Zu haben bei der Gesellschaft und in Commission bei C. G. Zobel.

Gedruckt bei Gotthold Heinze.

Digitized by Google

Beruf und Pflicht.

Dem Menschen ward ein hoher Sinn gegeben,
ihn auszubilden, das ist sein Beruf;
treu soll er sich mit weisem Ernst bestreben,
sich dem zu nähern, der ihn liebend schuf.
Die Wahrheit soll er forschen und ergründen,
und überall gewahrt er ihre Spur;
im heil'gen, großen Reiche der Natur
wird er belohnend das Gesuchte finden.

Zwar hat der beßre Mensch zu allen Zeiten
Beruf und Pflicht nach Möglichkeit erfüllt;
doch, ob er vieles wußte zu erbeuten,
noch manches blieb in dunkle Nacht gehüllt.
So war es stets, so wird es ewig bleiben,:
Jemehr der Mensch nach Licht und Wahrheit ringt,
Jemehr er auch ins Reich der Wunder dringt,
die ihn zu tiefer Gottverehrung treiben.

Doch muß der Forscher treu in seinen Pflichten
mit festem Muth beharrlich vorwärts gehn;
das Wahre muß er von dem Falschen sichten,
und, was er sucht, um jeden Preis erstehn.
Nicht äußrer Schein darf fälschlich ihn bethören,
der weise Forscher dringt in's Inn're ein;
nur strenge Prüfung stellt die Sache rein,
und nur Erfahrung läßt das Ziel gewähren.

Drum laßt den Lauf uns festen Sinns beginnen
und muthig jedes Hinderniß bestehn;
der reine Sinn kann Reines nur gewinnen,
der inn're Lohn kann nie verloren gehn.
Das Heiligste im Heiligen zu finden,
in Lieb und Lust der Menschheit uns zu weihn,
soll unser ernstliches Bestreben seyn;
und nichts soll uns von dieser Pflicht entbinden.

So wagen wir getrost hinaus zu senden,
was reger Fleiß aus dunkler Nacht gewann;
mag uns die Welt auch dürft'gen Beifall spenden,
uns spornt ja doch der Trieb zum Beßern an.
Wohl mag der Weis're freundlich uns belehren,
und uns mit seinem Wissen hoch erfreun;
doch wagt's die Schmähsucht über uns zu schrein,
ihr sey verziehn! — sie wird das Werk nicht stören.

1.

Astronomie.

Ueber das Zerfallen unsers Planetensystems in zwei große Gruppen.

Eine Abhandlung aus der physischen Planeten-Topographie,

von

Dr. Nürnberger.

Tantum series juncturaque pollet!

Unter allen astronomischen Untersuchungen hat, für die Einbildungskraft, keine einen so gewaltigen, ja wir möchten sagen zauberischen Reiz, als die Frage nach der physischen Constitution der übrigen Planeten unseres Systemes, welche, zugleich mit der Erde, die Sonne umkreisen, und, durch diese Gleichheit der mathematischen Gesetze, denen die Bewegung unterworfen ist, die Idee einer gleichzeitigen physischen Analogie gleichsam aufdringen. In der That ist es fast unmöglich, den Lauf dieser glänzenden Welten durch die Tiefen des Himmels zu verfolgen, die Regelmä-

ßigkeit der Wiederkehr bestimmter Axenstellungen gegen die Sonne, wovon Erleuchtung und Erwärmung, als Bedingungen des lebenden Organismus, abhangen, die Erhellung der Nächte aller sogenannten oberen Planeten durch eine, mit der Entfernung vom Centralkörper wachsende Anzahl von Monden, kurz so viele, auf Vorsorge für genießende Wesen hindeutende Maßregeln der Vorsehung, ohne die bestimmteste Vermuthung zu beobachten, daß, außer jener mathematischen Uebereinstimmung, eine Analogie der physischen Constitution zwischen unserer Erde und ihren Mitplaneten bestehe, wodurch diese, gleich jenen, zu Wohnsitzen lebender und genießender Geschöpfe geschickt gemacht werden. Diese Idee steht in einem so nothwendigen Bezuge zu unseren Vorstellungen von der Weisheit und Güte des höchsten Wesens, daß sie ohne Herabsetzung desselben nicht aufgegeben werden kann, indem das Daseyn der Welten, nach diesem Begriffe, ihre Benutzung zur Erreichung jener höchsten Zwecke der Schöpfung unmittelbar bedingt, so also, daß dasjenige, was wir von der physischen Constitution der übrigen Planeten durch unsere Beobachtungen entdecken, unbedenklich aus diesem höchst interessanten Gesichtspunkte betrachtet, und mit beständiger Rücksicht auf eine solche teleologische Interpretation commentirt werden darf.

Unter dieser Voraussetzung gewinnt Alles, was sich auf die Formverschiedenheit der einzelnen Planeten hinsichtlich jener Lebenseinrichtungen bezieht, eine erhöhte Wichtigkeit, und die Forschung, an der Hand einer aufgeregten Einbildungskraft, versetzt sich gern unmittelbar auf den Schauplatz eines, an andere planetarische Einflüsse gebundenen Daseyns, um den Modificationen nachzuspüren, nnter denen sich Leben und Genießen auf fernen Welten gestalten. Welche unendliche Fruchtbarkeit die Schöpfung hierbey entwickelt,

werden wir im Fortgange dieser Abhandlung bei Betrachtung der physischen Beschaffenheit jedes einzelnen Planeten zeigen; für jetzt, machen wir, unserm Zwecke gemäß, zunächst darauf aufmerksam, daß, gleichwie jeder solche einzelne Weltkörper den Gegensatz einer nördlichen und südlichen Halbkugel aufstellt, die Gesammtheit der Planeten hinwiederum ebenfalls in zwei große Gruppen zerfällt, welche sich auf eine so charakteristische Art von einander unterscheiden, daß es unmöglich ist, die von der Hand der Natur zwischen ihnen gezogene scharfe Grenzlinie zu verkennen. Diese Grenze wird durch die ungeheure, zwischen Mars und Jupiter fallende, von den vier Planetoiden: Ceres, Juno, Pallas und Vesta, nur sehr schwach erfüllte Kluft bezeichnet, und dadurch noch deutlicher hervorgehoben, daß diesseits derselben alle kleineren Planetenmassen gelegt sind, welche mit den ungeheuern jenseitigen Massen, namentlich der des Jupiter, gar nicht verglichen werden können. Die planetarische Topographie, auf welche wir hiermit übergehen, wird deutlich zeigen, daß es bestimmte Criterien giebt, welche alle Individuen der einen Gruppe vor allen der andern charakterisiren; und wir werden, unserm Hauptzwecke gemäß, diese generischen Gemeinschaftlichkeiten sowohl als Unterschiede, vorzugsweise in ein möglichst helles Licht zu stellen zu suchen.

Merkur also zunächst vollendet zwar seinen Lauf um die Sonne bereits in 88 Tagen, und braucht demnach noch nicht den vierten Theil der Zeit, welche die Erde dazu anwendet; dagegen drehet er sich aber erst in 1,003 Tagen um seine Axe, und ist also in Absicht der Dauer der Tageszeiten, bis auf eine unmerkliche Kleinigkeit, unserer Erde ganz gleich. Eben diese Aehnlichkeit findet in Absicht auf die Beschaffenheit, wenn gleich nicht Länge seiner Jahreszei-

ten Statt. Denn die Neigung der Ebene seines Aequators gegen die Ebene seiner Bahn beträgt 20^0, und ist daher nahe der Schiefe der Ecliptik bei uns gleich, wovon bekanntlich der Unterschied der Jahreszeiten allein abhängig ist. Nur folgen sich diese schneller, indem eine jede derselben nur 22 unserer, oder denselben, angeführtermaßen, beinahe ganz gleicher Merkurstage dauert. Abgeplattet unter den Polen ist Merkur wenig, worinn er wiederum der Erde gleicht und gleichen muß, da die Abplattung eine Wirkung der Rotationsbewegung ist, welche, wie wir gesehen haben, bei beiden Planeten gleiches Maß hat. Gebirge hat Merkur viele und hohe; und die meisten und höchsten derselben finden sich, wiederum wie bei uns, auf der südlichen Hälfte.

Venus ferner läuft zwar, ihrer geringeren Entfernung wegen, ebenfalls in kürzerer Zeit als die Erde, nehmlich bereits in 224 unserer Tage um die Sonne; aber die Tagesdauer ist daselbst der unsrigen wiederum fast ganz gleich, indem sie 23 Stunden 21 Minuten und 19 Secunden beträgt. Die Jahreszeiten folgen sich auf diesem Planeten in etwan zwei unserer Monate, sind also um beiläufig $^1/_3$ kürzer als auf der Erde: dagegen sind sie aber, nach der Meinung der meisten Astronomen, in Absicht der Abstufungen, den unsrigen wieder ziemlich ähnlich, indem Schröter, der bekannte Lilienthaler Astronom, selbst, diejenigen Beobachtungen, die ein abweichendes Resultat, nehmlich eine Neigung der Ebene des Aequators gegen die Ebene der Bahn von über 70^0 geben, unzuverläßig nennt. Auch hinsichtlich der Größe und Masse ist Venus der Erde beinahe ganz gleich, woraus folgt, daß zugleich der Fall der schweren Körper auf diesen Planeten fast in derselben Zeit als auf der Erde, erfolgt.

Eine nicht weniger auffallende Aehnlichkeit mit unserer Erde, als dem Gliede der Vergleichung, und also auch mit den beiden andern unteren Planeten, zeigt drittens Mars. Zwar ist das Jahr des Mars, oder die Periode seines Umlaufes um die Sonne, beinahe zwei Erdjahren gleich; aber sein Tag dauert abermals nur 39′ 22′ länger als ein Tag der Erde, indem sich dieser Planet in nur so viel über 24 unserer Stunden um seine Axe dreht. Ebenfalls ist die Schiefe der Ecliptik dieses Planeten, wenn wir mit diesem Ausdrucke allgemein die Neigung der Ebenen des Aequators und der Bahn gegen einander bezeichnen dürfen, wenig von der unsrigen verschieden, da sie 28^0 und also beiläufig nur 5^0 mehr als bei uns beträgt. Die Abstufung der Jahreszeiten, welche von dieser Neigung abhängt, ist also ebenfalls beinahe die nehmliche wie bei uns, nur dauert eine jede derselben wegen der doppelten Länge des Marsjahres, auch fast doppelt so lange als auf der Erde. Sehr merkwürdig endlich ist der Umstand, daß sich um die Pole des Mars ein glänzenderes Licht als in anderen Gegenden zeigt, so als wenn sie weiß wären. Namentlich ist diese weißglänzende Strecke allemal um denjenigen Pol sehr ausgedehnt, der gerade die Winternacht hat. Ob der Grund dieser höchst auffallenden Erscheinung gerade Schnee sey, wie der unsrige, kann freilich nicht mit Bestimmtheit entschieden werden; aber immer bleibt es bemerkenswerth, daß die Polargegend dieses Planeten im Winter eine Erscheinung bemerken läßt, die unseren Wintererscheinungen so sehr ähnlich ist.

Fassen wir, unserm Plane gemäß, die bis hier einzeln betrachteten vier Planeten: Merkur, Venus, Erde und Mars nunmehr unter einen gemeinschaftlichen Gesichtspunkte zusammen; so findet sich also in Betracht der wesentlichsten Umstände: der Gleichheit

der Tagesdauer, der Stellung der Rotationsaxe gegen die Bahnebene, der davon abhängigen Abstufung der Jahreszeiten, — eine so große Charakterähnlichkeit, daß dieser gemeinschaftliche Typus der physischen Constitution gar nicht verkannt werden kann. Ganz anders verhält es sich dagegen mit den drei nun folgenden oberen Planeten, dem Jupiter, Saturn und Uranus; und man scheint an dieser Grenze wirklich in eine so ganz verschiedene Planetenwelt einzutreten, daß neuere Astronomen, z. B. Schubert, sogar vorgeschlagen haben, den bisher auf einen andern Umstand begründeten Unterschied zwischen oberen und unteren Planeten, künftig lediglich auf diese Grenze zu beziehen, und dabei die, immitten liegenden vier Planetoiden, als wahrscheinlich erst in einer neuen Formation begriffene Weltkörper, ganz zu übersehen. Namentlich unterscheidet sich zuerst Jupiter von den bisher betrachteten Planeten durch seine Größe, indem er die Erde im Durchmesser 11, an Oberfläche 121, und an körperlichem Inhalte 1331 Mal übertrifft. Seine Oberfläche, dabei stehen zu bleiben, beträgt also gegen 1200 Millionen Quadratmeilen; und wir werden uns auf diesem ungeheuern Boden länger verweilen müssen, um alle die merkwürdigen Eigenthümlichkeiten, mit welchen die Hand der Vorsehung denselben ausgestattet hat, hinreichend aufmerksam untersuchen zu können.

Diese große Masse des Jupiter drehet sich gleichwohl in der kurzen Zeit von noch nicht vollen 10 Stunden um seine Axe, und die Ebene des Aequators dieser Umdrehung macht dabei mit der Bahnebene einen Winkel, den die sorgfältigsten Beobachtungen auf nur 3^0 bestimmen. Die Sonne hält sich dem zu Folge beständig in einer Zone des Jupiters auf, welche sich nur 3^0 nördlich und 3^0 südlich von seinem

Aequator erstreckt, wogegen diese sogenannte heiße Zone auf den bisher betrachteten vier Planeten einen fast 16 Mal größeren Theil der Kugel einnimmt. Das Witterungsverhältniß dieses merkwürdigen Weltkörpers muß also eine beständige Aehnlichkeit mit demjenigen haben, was auf der Erde, und den ihr gleichenden drei Planeten, etwan um die Zeit der Herbstnachtgleiche, als dem schönsten Theile unsers Sonnenjahres Statt findet; und diese Witterungsbeständigkeit, wenigstens im astronomischen Sinne, verbunden mit der von demselben Umstande abhängigen, ebenfalls beinahe beständig gleichen Dauer von Tag und Nacht, muß den Lebenseinrichtungen auf dem Jupiter einen Charakter von größerer Stabilität verleihen. Hierzu tritt nun ferner auch die Länge des Jupiterjahres, welches nahe 12 unserer Jahre dauert, aus welchem Umstande schon einander er Astronom (Schubert) denselben Schluß, daß das Leben dort sehr von dem unsrigen verschieden seyn müsse, gezogen hat. „Dort hat ein Mädchen," setzt er (Vermischte Schriften IV. 7) launig hinzu, „welches im sechszehnten Sommer steht, die Erfahrung von beinahe zwei Jahrhunderten, und wer achtzig Mal den Umlauf der Sonne erlebte, besitzt Methusalah's Alter."

Eine andere eigenthümliche Charakterverschiedenheit, wodurch sich Jupiter, und mit ihm die übrigen beiden, zur zweiten Planetengruppe gehörigen Weltkörper, vor denen der ersten auszeichnet, ist die Anzahl der Monde. Jupiter hat deren vier; und es sind, in Bezug auf dieselben, Einrichtungen getroffen, welche über die wohlthätigen Absichten der Vorsehung für die Erleuchtung der Jupitersnächte gar keine Zweifel übrig lassen*).

*) Man vergleiche hiermit diejenigen populären astronomischen Aufsätze, welche ich unter dem Titel: „Astrono-

Nach Maßgabe des unveränderlichen Abstandes nehmlich, welcher zwischen diesen Trabanten Statt findet, können die drei ersten nie zugleich verfinstert werden oder zugleich neu seyn; und die Bewohner des Jupiter's sind daher wenigstens des Lichtes Eines Mondes immer gewiß. Da die Sonnenscheibe auf diesem Planeten 27 Mal kleiner als bei uns erscheint, und man danach die durch sie bewirkte Erleuchtung viel geringer, als auf der Erde annehmen muß, wenn die dortige Atmosphäre sich nicht etwan ganz anders gegen die Sonnenstrahlen verhält; so kommt das Mondenlicht für den Jupiter in einen viel wichtigeren Betracht, als für die Erde, und dieser Umstand muß als ein neues Merkmal der von uns hervorzuhebenden Verschiedenheit betrachtet werden.

Als ein solches Merkmal wesentlicher Verschiedenheit zwischen dem Jupiter und den vier, zur ersten Planettengruppe gehörigen Körpern unseres Sonnensystems, muß endlich auch noch seine bedeutende Abplattung, die Folge seiner schnellen rotatorischen Bewegung, betrachtet werden, welche 240 Mal größer als die Abplattung der Erde ist. Schröter, der sich um die Conjectural-Astronomie, namentlich im Gebiete der physischen Himmels-Topographie, unsterbliche Verdienste erworben hat, beobachtete auf dem Jupiter noch eine andere Art, und zwar veränderlicher Abplattung an einer südwestlichen Stelle des Randes, nahe in der Mitte zwischen dem Südpol und dem Aequator, die an den Puncten, wo sie am stärksten ist, über 500 Meilen beträgt, aber nach kurzer Zeit abzuneh-

---

mische Reiseberichte" seit einigen Jahren in der Abendzeitung erscheinen lasse, und welche die Hervorhebung desselben Gesichtspunkts zum Zwecke haben.
Nürnberger.

men und zu verschwinden scheint, und vermuthet an dieser Stelle ein tiefes von ungeheuren, vielleicht unserer Ebbe und Fluth gleichenden, periodischen Veränderungen im Höhenstande, bewegtes Meer.

So weit wir uns nach diesem Allen eine ohngefähre Vorstellung von der physischen Constitution des Jupiter machen können, so ergiebt sich unläugbar, daß die ganze Einrichtung dieses Planeten nicht nur nach einem größeren, sondern auch nach einem wesentlich verschiedenen Maßstabe zugeschnitten ist: es ist, wie gesagt, der Anfang eines ganz anderen planetarischen Seyns; und die menschliche Wißbegierde findet sich wohl durch keine Schranke unangenehmer aufgehalten, als diejenige ist, welche sie auf Conjectur einschränkt, wo sie, dem Reize geweckter Schaulust folgend, mit allen Sinnen in ein fremdes Zaubergebiet eindringen möchte. —

In einem, wo möglich, noch heftigeren Grade wird diese Begierde, bei näherer Betrachtung des nun folgenden Saturn, als des zweiten Gliedes der andern Planetengruppe, geweckt, indem dieser Weltkörper an seinem Ringe eine Eigenthümlichkeit besitzt, wie unser Sonnensystem keine zweite aufzuweisen hat.

Dieser merkwürdige Ring*) ist ein fester, an und für sich dunkler, nur von der Sonne erleuchteter Körper, der seinen Planeten in einer gewissen Entfernung gleich einer ungeheuren, von keinerlei Pfeiler unterstützten Brücke, concentrisch umgiebt. Ueber die Zwecke aber, welche die Vorsehung beabsichtigte, als sie dieses außerordentliche Gewölbe zusammenfügte, läßt uns die Conjectural-Astronomie in einem gewissen Dunkel, da es auf den ersten Blick sogar scheint, als wenn dasselbe der Erleuchtung des

*) Siehe meine Abhandlung darüber in 22. 116 sqq. der „Abendzeitung" für 1824. M.

Planeten durch die Sonne gleichwie durch seine Monde, von denen gleich die Rede seyn wird, eher hinderlich als förderlich sey. Denn da der Ring unverrückt über dem Aequator des Planeten schwebt, so raubt er demselben das Licht von 6 Monden, die in seiner Ebene kreisen, und läßt nur den Anblick des 7. frei, der sich in einer, gegen den Aequator geneigten Bahn bewegt.

Eben diesen Einfluß übt er an den Saturnus-Aequinoctialtagen rücksichtlich der Sonne aus; und es wird also in der That problematisch, welche Absichten der Natur durch dieses scheinbare Hinderniß erreicht werden. Allein da sie anderseits so auffallende Beweise wohlthätiger Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse der Saturnsbewohner giebt, so muß, einer vernünftigen Analogie gemäß, angenommen werden, daß jene Einrichtung eben dazu taugt, wenn wir gleich das Wie nicht begreifen; und es folgt hieraus vielmehr ein neuer Beweis für diejenige vollkommne Verschiedenheit der beiden Planetengruppen, welche wir in der gegenwärtigen Abhandlung hervorzuheben bemüht sind.

Die sieben Monde, welche den Saturn auf seiner 30jährigen Reise um die Sonne begleiten, machen diese Unähnlichkeit des ganzen planetarischen Lebens noch augenscheinlicher. Da sich dieser Planet fast in der nehmlichen Zeit wie Jupiter, nehmlich in etwan $10^1/_4$ Stunde um seine Axe dreht, so ist Tag und Nacht rücksichtlich der Dauer, und des, nach Maaßgabe so großer Entfernung geringeren Erleuchtungsunterschiedes durch die Sonne, vielleicht nicht in dem Sinne entscheidender Zeitabschnitt, als auf der Erde und den andern drei ihr verwandten Planeten; uud man darf vielmehr annehmen, daß das Licht dieser vielen Monde ein, rücksichtlich der Stabilität der Hellniß, ganz eigenthümliches Ersatzmittel gewährt.

In jedem Falle muß die Vorsehung die wichtigsten Zwecke im Auge gehabt haben, als sie die Planeten der zweiten Gruppe so ganz auszeichnend vor denen der ersteren, mit einer auffallend großen Zahl von Trabanten umgab; und es ist der Conjectural-Astronomie allerdings erlaubt, an diesen überraschenden Umstand Folgerungen anzuknüpfen, die der Wichtigkeit dieser Auszeichnung angemessen sind.

Die Größe des Saturn, wenn auch der des Jupiter nicht ganz gleich kommend, ist dennoch, in Vergleichung mit den Planeten der ersten Gruppe, immer noch erstaunenswürdig, indem sein Durchmesser den der Erde 10 Mal übertrifft, welchem zu Folge seine Oberfläche über 800 Millionen Quadratmeilen enthält. Die Sonnenscheibe erscheint den Bewohnern dieses unermeßlichen Raumes dagegen 90 Mal kleiner als uns, und würde ihnen also auch nur eine eben so viel schwächere Erleuchtung gewähren, wenn nicht angenommen werden müßte, daß die Atmosphären der ferneren Planeten das Licht stärker reflektiren, wodurch, in Verbindung mit der Monderleuchtung derselben, ein Ersatz bewirkt wird, der einen neuen Unterschied in der Physionomie beider Gruppen begründet.

Die Gestalt des Saturn erhält, außer seiner sehr bedeutenden Abplattung, welche eine nothwendige Folge der schnellen Axendrehung dieses großen Weltkörpers ist, noch dadurch etwas ganz Eigenthümliches, daß nicht, wie bei den übrigen Planeten, sein Aequatorial-Durchmesser, der größte ist, sondern daß dieser Umstand vielmehr bei dem Parallelkreise von 45^0 eintritt, daher die Scheibe Aehnlichkeit mit einem, an den Ecken abgerundeten Vierecke hat. Es ist aber angeführt worden, daß der Ring des Saturn genau in der Ebene des solchergestalt gegen jenes Parallel vertieften Aequators liege, und es scheint hiernach

wirklich, als wenn die Hand der Vorsehung einen Theil der Aequatorsmasse benutzt habe, um den ihren Zwecken förderlichen Ring daraus zu bilden. —

Wir sind solchergestalt bis zur Grenze, wenigstens der bekannten, unsers Planeten-Systems, nehmlich bis zum Uranus vorgerückt, welcher sich von allen Körpern der erstern Gruppe, ja von allen übrigen unsers Sonnensystems durch die Stellung seiner Rotationsaxe auszeichnet, indem diese in die Ebene seiner Bahn selbst fällt, wodurch also die dortige Schiefe der Ecliptik ein rechter Winkel wird. Dieß ist ohne Zweifel eine der allermerkwürdigsten Erscheinungen in der physischen Planeten-Constitution*), indem sich, in Folge davon, die Sonne, während des, mehr als 80 Jahre dauernden Umlaufes des Uranus, schraubenförmig um den ganzen Planeten drehet, so daß sie selbst die Pole in ihr Zenith bekommen.

Zu letzterer Zeit sieht der Uranus-Aequator die Sonne während einer ganzen, ihrer Dauer nach noch unbekannten Rotation, in einem bestimmten Punkte des Horizonts, nehmlich dem Durchschnittspunkte seines Meridians mit demselben; und von da an nähert sie sich ihm in immer weiteren Schraubengängen, bis sie sein Zenith erreicht, von wo ab sich diese Schraubengänge in umgekehrter Ordnung, wieder zu verengen anfangen. Jeder der Pole dagegen hat die Sonne einen ganzen Uranustag lang im Zenith, und, etliche 80 Jahre nachher, wieder eben so lang im Nadir, wodurch also der Gegensatz der Jahreszeiten für die

*) Ich habe die merkwürdigen Folgen davon a priori bereits in No. 73 des Wegweisers zur „Abendzeitung" für 1825 geschildert, und komme hier darauf zurück.

N.

Uranuspole zu einem Maximo wird. Dagegen haben diese beiden Pole ununterbrochen alle Monde ihres Planeten, von denen man bis jetzt 6 entdeckt hat, in ihrem Horizonte, indem die Bahnen gedachter Trabanten in die erweiterte Aequatorsebene fallen. Man sieht also, daß sich auch dieser fernste Körper unsers Sonnensystems, von allen Planeten der ersten Gruppe auf das abstehendste unterscheidet.

Ein letztes allgemeines Unterscheidungszeichen der, unter der zweiten Gruppe zusammen begriffenen drei Planeten: Jupiter, Saturn und Uranus*), endlich, ist ihre geringere mittlere Dichtigkeit, welche, bei allen dreien ziemlich übereinstimmend, etwan der des Holzes, gleich gesetzt werden kann, während sie bei der Erde das Doppelte des Granits beträgt. Die Stoffe derselben müssen also im Allgemeinen zarter seyn, und dieser Charakter muß sich auch in ihren animalischen und vegetabilischen Gebilden veroffenbaren. Nehmen wir hierzu den schon vorn hervorgehobenen stabileren Charakter ihrer Lebenseinrichtungen in Bezug auf die längere Dauer ihrer Jahre und Jahreszeiten, und namentlich noch die Sicherheit und Gleichförmigkeit ihrer Erleuchtung durch eine so große Anzahl von Monden; so scheint sich diese zweite Planetengruppe, nachdem ihre allgemeine Verschiedenheit von den erstern hinreichend dargethan ist, auch noch unter dem Gesichtspunkte einer größern Vollkommenheit anzukündigen, wodurch sie neben der Wiß- und Neubegierde, auch die Sehnsucht im höchsten Grade rege machen. —

*) Ich bemerke hier wiederholentlich, daß bei dieser Untersuchung, von den vier neuen Planeten (Planetoiden) darum abgesehen wird, weil sie erst in der Formation begriffene Weltkörper zu seyn scheinen.

N.

2.

Naturgeschichte.

Zoologie.

Die Ameisen, hinsichtlich der Liebe zu ihren Jungen.

Wenn auch die Ameisen uns nicht wie die Bienen durch Hervorbringung nützlicher Erzeugnisse und unsern Gaumen kitzelnder Süßigkeiten nützlich werden; wenn sie auch nicht wie diese, unsern Gärten ganz unschädlich sind, sondern oft die sich entfaltenden Blumen in denselben zerstören, und die schwellenden Knospen an unsere Lieblingsbäumchen, was so gut, so zweckmäßig gewachsen ist, und was uns, nach der uns gegebenen, sehr erfreulichen Hoffnung, im Spätjahr mit den Erstlingen seiner Früchte laben soll, abnagen, oder die, sich nur in der Einheit befindende Frucht desselben eher kosten, als wir; ja nicht selten uns in unsern Wohnungen lästig werden; sich ein Eigenthumsrecht über unser Honigmagazin, oder andern Süßigkeiten anmaßen, und wer weiß, was noch sonst für Mißhelligkeiten anstiften: so verdienen sie doch nicht weniger, als jene, unsere Aufmerksamkeit, unsere Beobachtung.

Ihre Wohnung kann man füglich mit einer Stadt vergleichen. Sie haben in derselben ihre Haupt- und Nebenstraßen, die zum Theil in ihre Vorrathskammern, zum Theil in die Gemächer führen, in denen sie entweder ihre Eyer oder Jungen haben.

Ihr geregeltes Thun und Treiben kann nur der ganz stumpfe, der geistigtodte, an allen Sinnen gelähmte Mensch ohne Interesse ansehen. Welche Ordnung, welch ein gemeinschaftliches Wirken, und welche Hülfsleistungen bey demselben nimmt man nicht wahr! Sie arbeiten mit einem unermüdeten, fast bewundernswürdigen Fleiße; uud bauen mit nicht geringerer Emsigkeit, mit nicht wenigerm Leben, ihre ihnen zum dritten Male zerstörte Wohnung, als da sie dieselbe neu anlegten.

Oft weit — sehr weit tragen sie sich mühsam die Materialien zu ihrem Festungsbau herbei, die sie in Stückchen Holz, Stroh, Grashalmen, Steinchen, verkümmerten, kleingebliebenen Früchten und allerley sonstigen Kleinigkeiten finden.

Zu bewundern ist ihre Kraft, vermöge welcher sie im Stande sind, Körper, die sie an Größe und Schwere weit übertreffen, nicht blos auf gleicher Erde fortzuschaffen, sondern sogar an Bäumen und Wänden empor zu tragen.

Hastig laufen sie nach dem, durch irgend ein Ungethüm von ihrem Hause gerissenen und in einige Entfernung von demselben geworfenen Spänchen, Steinchen, u. s. w. und bringen es bald wieder, meist gemeinschaftlich, wenn es nicht ganz klein ist, an den Ort, an welchem es, um die Kegelform ihrer Wohnung wiederherzustellen, am nöthigsten ist.

Unter allen Eigenschaften aber, welche die Ameisen besitzen, und die sie uns wegen ihrer Vollkommen-

heit im höchsten Grade bewundernswürdig machen, tritt am meisten, am hellsten und deutlichsten die Sorgfalt für ihre Eyer, die Liebe für ihre Jungen hervor. Aeußerst sorgfältig schaffen sie die Eyer von einem Ort zum andern, und tragen dieselben, nachdem die Witterung kalt oder warm, regnigt oder trocken ist, mehr oder weniger an die Oberfläche ihres Gebäudes.

Zerwirft man einen ihrer Haufen, in dem sich Eyer befinden, welche so hoch lagen, daß sie mit herausgeworfen wurden, so laufen sie gewiß zuerst diesen zu, lassen alles Andre liegen, und bringen dieselben in Sicherheit. Können sie eine Vertiefung erreichen, so ist sie ihr erster Zufluchtsort, an dem sie die Hoffnung ihrer einstigen Nachkommenschaft zu sichern suchen.

Dies benutzen diejenigen, welche die Ameiseneyer als Vögelfutter sammeln. Sie machen mäßige Löcher um einen Ameisenhaufen herum in die Erde, und decken über dieselben einen Rasen, doch so, daß am Rande mehrere kleine Oeffnungen bleiben. Den Ameisenhaufen streuen sie dann über die verdeckten Löcher hinweg, in die die Ameisen nach kurzer Zeit alle ihre ans Licht geförderten Eyer tragen.

Ist die Sorgfalt, die Liebe der Ameisen für ihre Eyer schon so groß, so läßt sich mit Sicherheit schließen, daß sie für ihre Jungen noch um so manchen Grad gesteigerter seyn muß. Ihre mühsame Sommerarbeit, hinsichtlich der Einsammlung ihrer ihnen zuträglichen Nahrungsmittel, geschieht ohnstreitig wohl nur um des Unterhalts ihrer Jungen willen; denn sie selbst haben doch den Winter über keine Nahrung nöthig, weil sie diese ganze Zeit über bis zu Anfange des Frühlings schlafen.

Ohnstreitig sind die Ameisen unter allen Insekten

am meisten für ihre Jungen und deren Erhaltung besorgt. Der Schmetterling, der Käfer ist zwar bemüht, seine Eyer an einen Ort zu legen, wo die einst daraus hervorgehenden jungen Wesen ihre Nahrung finden; allein dies ist auch alles, was diese Geschöpfe zur Erhaltung ihrer Nachkommen thun. Haben sie ihr Fortpflanzungsgeschäft vollendet, die Eyer gelegt, so fliegen sie davon, ohne sich weiter zu bekümmern, ob was daraus hervorgehen wird, oder nicht; ob ihnen etwas schaden kann, oder ob sie außer Gefahr sind. Sorglos flattert der Schmetterling auf den Blumen herum, und freut sich seines noch kurzen Daseyns im muntern Luftspiel. Der Käfer umschwirrt eine kurze Zeit noch seine vegetabilischen oder exkrementalischen Nahrungsstoffe, und stirbt dann, ohne sich weiter um seine Nachkömmlinge bekümmert zu haben.

Anders ists bei den Ameisen. — Mit der größten Sorgfalt suchen sie ihre Eyer vor jeder äußern Verletzung zu schützen, sie mögen durch die Elemente, durch Handgreiflichkeit oder sonst einem Umstand in Gefahr gerathen seyn. Sobald die Jungen aus denselben hervorkriechen, sind sie mit der größten Regsamkeit für deren Ernährung beschäftigt, und scheuen sich nicht, die Mittel dazu oft weit und mühsam, von gefahrvollen, ihnen oft das Leben kostenden Orten herbey zu schaffen.

Droht ihnen Gefahr, oder sind sie in derselben, so suchen sie nur ihre Kinder zu schützen, und in Sicherheit zu bringen. Sie selbst scheinen für sich nicht besorgt zu seyn, und keine Gefahr zu kennen; denn keine entfernt sich vom Schauplatze, und sucht Schutz in den dunkeln Höhlen und Kammern ihres Hauses, gehe es auch noch so hart zu. Nur das Leben ihrer

Jungen suchen sie zu schützen, während sie sich den Verstümmelungen, dem Tode Preis geben.

Sind sie durch irgend einen Umstand genöthiget auszuwandern, grade zu einer Zeit, wo sie Junge haben, die wegen zu geringer Kraft noch außer Stand sind, die Reise mit den Alten anzutreten, so werden sie alle mühsam und sorgfältig von den Stärkern bis zu der neuen Ansiedelung getragen, und dort in Sicherheit gebracht. Als Beweis dieser Aussage diene folgende Geschichte, die ein fleißiger Beobachter dieser Insekten erzählt:

In einem herrschaftlichen Garten zu S — befand sich an einem alten Erlenstocke ein schon beträchtlich großer Roßameisenhaufen. Die Bewohner desselben, die sehr zahlreich waren, trieben ihr Wesen daselbst mit der größten Regsamkeit, und gingen auf mehreren von ihnen gebahnten Straßen große Strecken im Garten herum.

Im Frühlinge dieses Jahres ließ der Besitzer des Guths eine Verbesserung dieses Gartens unternehmen. Die darinnen sich befindlichen Vertiefungen wurden ausgefüllt, nnd die ganze Fläche ebner gemacht. Jetzt wurden die Ameisen in ihrem Treiben und Arbeiten gestört. Ihre Straßen wurden verschüttet, und zuletzt ihre Wohnung auseinander geworfen. Dieser Umstand bewog nun diese Insekten-Gesellschaft, auszuwandern, und sich an einem andern Orte anzubauen.

Eben zu dieser Zeit, als sie ihre Auswanderungen hielten, kam ich eines Tages auf einem Fußpfade der an dem Zaune, eines, dem vorigen Garten gegenüberliegenden entlang ging, dahin, und bemerkte auf einer sich an der Erde hinziehenden Planke eine solche Menge Ameisen, daß es schien, als lebe die ganze Planke.

Das unendliche Leben und Weben dieser kleinen

Geschöpfe machte meine Aufmerksamkeit rege, und zog mich näher hinzu. Ein Theil ging in der Richtung von West nach Ost, der andere kam von dort zurück. Zu meiner nicht geringen Verwunderung nahm ich auch wahr, daß die östlich gehenden Ameisen, jede eine andere trug; die ich erst für todt hielt; allein bey genauerer Untersuchung als Junge erkannte; denn sie waren kleiner, und blässer an Farbe, als die andern. Sie verhielten sich auf eine ganz bewundernswürdige Weise in den Beißzangen ihrer Träger ruhig als wüßten sie, zu was dieser Transport ihnen diene.

Die nach Westen gehenden dieser Insecten waren leer. Ich verfolgte sie, und kam zu den Trümmern ihrer Wohnung, in der sie neue Ladung holten. Jetzt ging ich den Belasteten nach, und fand, daß sie sich gegen siebenzig Schritte von ihrer zerstörten Wohnung neu anbauten. Hier trugen sie ihre Bürde durch die kleinen Eingänge ihres Kegelhauses in die dunkeln Gemächer desselben.

Gegen acht Tage dauerte dieser Transport, wo ich sie auch täglich beobachtete, und recht deutlich sah, wie sie mit Liebe für die Sicherheit ihrer Kinder sorgten.

Erdmann Stiller.

Vögel. *Aves**).

Fünfte Ordnung.

Singvögel. *Oscines.*

Schnabel: Kegelförmig, bei einigen etwas walzenförmig, meist schwach, mit unbeweglicher Oberkinnlade.

Nasenlöcher: meist offen, bloß und eiförmig.

Füße: schwach, bis über die Ferse befiedert, mit freien Zehen und zum Hüpfen eingerichtet.

Erste Unterordnung.

Sperlingsartige Vögel. Passerini.

Schnabel: meist stark, kegelförmig, stumpf oder zugespitzt, gerade, abgerundet; Oberschnabel unausgeschnitten. Mehr Saamen- als Insectenfresser.

17. Gattung. Kreuzschnabel. Loxia.

Schnabel: stark, dick, gleich von der Stirn an stark gebogen, an den Seiten zusammengedrückt, oben

---

*) Fortsetzung.

und unten erhaben, beide Kinnladen an der Spitze kreuzweis über einander geschlagen.

Nasenlöcher: rund, an der Stirn liegend, mit steifen Haarfedern bedeckt.

Füße: Gangfüße, mit kurzen, starken etwas einwärts gebogenen Schenkeln und Läufen;

Zehen lang und stark, mit starken, langen, gekrümmten, spitzigen, unten tiefgefurchten Nägeln*).

1. Kiefern-Kreutzschnabel. L. pytiopsittacus, Bechstein.

Schnabel sehr stark, hoch und dick, in einem Halbkreise gekrümmt, jede Kinnlade in einem kurzen hohen Hacken auslaufend; Augenstern und Füße braun; Hauptfarbe der alten M. roth; der alten W. und Jungen V. grau, letztere mit schwarzgrauen Längsflecken auf dem Unterkörper. Er variirt nach der Altersverschiedenheit von grau, durch grün, gelb, orange, bis ins dunkelroth. L. 7 Z.

N. IV. Tab. 109. 1) Altes M. 2) Jüngeres M. 3) W.

1 Aufenthalt, siehe die Notiz.

---

*) Die Vögel dieser Gattung führen nach den trefflichen Beobachtungen des Herrn Pfarrers Brehm — siehe: dessen Beiträge zur Vögelkunde 1sten Theil — ein wanderndes Leben, und verlegen ihren Aufenthalt stets dahin, wo der Fichten- oder Kiefern-Saame häufig ist, sie sind daher auch bei uns nach diesen Umständen sehr zahlreich heimisch, oder [wie z. B. jetzt seit einigen Jahren] selten. Ihre Brut bindet sich an keine Jahreszeit sondern lediglich an Nahrungsüberfluß. Daß die, sonst für Varietät gehaltene, jetzt als bestimmte Art anerkannte Loxia taenioptera Gloger, oder Crucirostra bifasciata Brehm Weiß — oder Zweibindiger Kreutzschnabel, auch in unserer Provinz vorkommt, leidet keinen Zweifel, da sich bereits einige Exemplare in Sammlungen unserer Mitglieder vorfinden, und sobald ein gutes Saamenjahr in unsern Nadelwäldern eintritt, werden wir diesem Vogel alle Aufmerksamkeit widmen, sein Vorkommen bestätigen und auf seine Naturgeschichte besondere Aufmerksamkeit verwenden.

2. Fichten-Kreutzschnabel. L. Curvirostra Linné.

Schnabel gestreckt, dünner als beim vorigen, weniger gekrümmt, an den sich kreutzenden Spitzen lang, dünn und niedrig; Augenstern und Füße braun; Hauptfarbe der alten M. roth, der Alten W. und Jungen V. grau, letztere auf dem weißlichen Unterkörper mit schwarzgrauen Längsflecken. Er variirt nach der Altersbeschaffenheit, wie der vorige. L. 6 Z.

N. W. Tab. 110. 1) Altes M. 2) Jüngeres M. 3) W. 4) Junger V. Varietät — (Diese Figur 4 ist L. taenioptera Gloger) E. und S. II. 32 M.

Aufenthalt: siehe die Notiz.

18. Gattung. Fink. Fringilla.

Schnabel: kegelförmig, gerade, zugespitzt, abgerundet. Bei mehreren der ersten Familie in eine Hackenförmige Spitze auslaufend.

1. Familie. Kernbeißer. Coccothraustes.

Mit meist sehr starkem, oben und unten gewölbtem Schnabel.

1. Kirschfink. Fringilla Coccothraustes, Meyer.

Graulich kastanienbraun; auf den Flügeln ein weißer Querfleck; die mittleren Schwungfedern an der Spitze stumpfeckig abgeschnitten, Kehle schwarz; W. alle Farben matter. L. 7 Z.

N. IV. Tab. 114. 1) M. im Frühling. 2 W. 3) Junges M. E. und S. II. 51 M.

Gewöhnlich Strichvögel, wenn die Winter nicht zu streng sind, welchen falls sie mit Eintritt starker Kälte und vielen Schnees verschwinden und zeitig im Frühjahr wieder erscheinen. In waldigen und gebirgigen Gegenden, vorzugsweise Laubholzwaldungen, auch Feldhölzen und großen Baumgärten ziemlich gemein.

2. Hackenfink. Fr. Enucleator, Meyer.

Oberkiefer weit über den untern hingehend; Hauptfarbe roth oder grüngelb.; auf den Flügeln eine doppelte weiße Binde $7^1/_2$ Z. E. und S. VIII. 51. M. und W. sub Loxia Enucleator Linné

N. IV. Taf. 112. 1) M. 2) W. sub Pyrrhuhula enucl. Temminck.

Ein nördlicher Vogel, der uns nur in manchen Wintern, oft in einer langen Reihe von Jahren nicht, dann aber oft sehr zahlreich besucht; so 1821 in 1822 in zahlreicher Menge in den Grenzgebirgen der Zittauer Gegend, während sich in den ebenen Waldungen der Görlitzer Heide kein einziger zeigte.

3. Rothbrüstiger Fink. Fr. Pyrrhula, Meyer.

Kopf, Flügel und Schwanz schillernd schwarz; Deckfedern des Schwanzes weiß; Oberleib hell aschgrau; M. am Unterleibe roth, W. daselbst bläulich grau. $6^1/_4$ Z.

N. IV. Tab. III. 1) M. 2) W. 3) Junger V. sub Pyrrhula vulgaris, Brisson. E. und S. II. 49. M.

Theils Zug- theils Strichvogel, der gebirgige den ebenen Waldungen, so wie Laubholz dem Nadelholz vorzieht, besonders Buchenwälder liebt; reinen Kieferhochwald vermeidet; gewöhnlich.

4. Grünfink. Fr. chloris, Meyer.

Gelblich grün (W. grünlich graubraun) die äußern Schwung- und Schwanzfedern haben viel gelbes; Füße fleischfarb. 6 Z.

N. V. Tab. 120. 1) M. 2) W. 3) Junger V. E. u. S. II. 47.

Theils Strich- theils Zugvogel nach Beschaffenheit des

Winters, doch mehr das Letztere. In Vorhölzern, Feldhölzern, Gärten; ziemlich gemein.

2. Familie. Eigentliche Finken. Fringillae proprie sic dictae.

Mit rundem, gestreckten, dicken, stumpf zugespitzten Schnabel.

5. Buchfink. Fr. Coelebs, Linné.

Flügel schwarz mit 2 weißen Querstreifen; Schwanz schwarz, die 3 äußern Federn mit einem weißen Längsfleck, der an der dritten sehr klein ist; Unterleib am M. weinroth, am W. röthlich grau. $6^1/_3$ Z.

N. V. Tab. 118. 1) M. 2) W. E. und S. VIII. 4 M.

Zugvogel, der uns im Spätherbst verläßt und oft schon im Februar wieder eintrifft. Sein Aufenthalt ist, da er so gemein bei uns ist, jedem bekannt; wo dies bei andern Vögeln, als: Fr. domestica montana, Emb. citrinella u. s. w. ebenfalls der Fall ist, wird das, als bekannt vorausgesetzt, ferner nicht mehr angegeben.

6. Bergfink. Fr. montifringilla, Linné.

Die innern Deckfedern der Flügel hochgelb; Brust und Schultern orangengelb; Kopf am M. schwarz mit rostgelber Einfassung, am W. rothgrau. $6^1/_4$ Z.

N. V. Tab. 119. 1) M. im Frühl. 2) M. im Herbst 3) W. E. und S. VIII. 6) M.

Ein nordischer Vogel, der dort die Stelle unsers Buchfinken einnimmt, im Spätherbst bei uns oft in großen Zügen erscheint, nach Beschaffenheit der Witterung und Nahrung verweilt oder südlicher zieht, und im Frühjahr sich wieder nach Norden begiebt.

7. Haussink (Haus-Sperling). Fr. domestica, Linné.

Kopf aschgrau; Oberleib rothbraun und schwarz gefleckt, an der Kehle schwarz, Flügel und Schwanz dunkelbraun, über erstern eine einfache weiße Binde. Dem W. fehlt die schwarze Kehle. 5 Z.

N. IV. Tab. 115. 1) M. 2) W. Standvogel.

8. Ringel-Fink. (Feld-Sperling.) Fr. montana, Linné.

Kopf, kupferrothbraun, Flügel und Schwanz dunkelbraun; Rücken schwarz und rostfarb gefleckt, über die Flügel 2 weiße Streifen. 5 Z.

N. W. T. 116. 1) M. 2) W. E. und S. VIII. 42. Stand und Strichvogel.

3. Familie. Hänflinge. Linariae.

Mit im Umfange rundem, kürzeren, kurzzugespitzten Schnabel.

9. Hanffink. Fr. cannabina, Linné.

Die vordern Schwungfedern und Schwanz, schwarz, Ränder weiß; bei alten M. die Brust blutroth, so wie die Stirne, am W. röthlich weiß braungrau gefleckt. 5 Z.

N. V. T. 121. 1) M. im Sommer 2) im Winterkleid 3) altes W. 4) Junger Vogel. E. und S. VII. Tab. 49.

Strichvogel, halb Wald- halb Feldvogel, weicht er dem Hochwald aus, und liebt Hecken und Gärten; Vor- und Feldhölzer. Gemein.

4. Familie. Zeisige. Acanthides.

Mit einem dünnern, an den Seiten nach vorne etwas zusammengedrücktem, scharf und lang zugespitztem Schnabel.

10. Distelfink. [Stieglitz.] Fr. Carduelis, Linné.

Rings um die Schnabelwurzel hochroth; Schwungfedern auf der schmalen Fahne mit einer goldgelben Kante; die 2 äußersten Schwanzfedern in der Mitte,

die übrigen an der Spitze weiß. Das W. in den Farben weniger lebhaft. $5^1/_2$ Z.

N. V. Tab. 158. 1) altes M. 2) Junger. V. E. und S. VIII.

Strichvogel, der Vor- und Feldhölzer, Baumgärten und Alleen bewahrt, doch bei uns bei weitem nicht so häufig, als der vorige ist.

11. Erlenfink. [Zeisig.] Fr. Spinus, Linné.

Zeisiggrün; Schwung- und Schwanzfedern schwarz, ersterer in der Mitte und letzterer an der Wurzel gelb; Scheitel und Kehle schwarz; beim W. sind alle Farben grauer. $4^3/_4$ Z.

N. V. Tab. 125. 1) M. 2) W. 3) Junger V. C. u. S. VII. 47.

Strichvogel. Er liebt besonders Nadelwaldungen, und zieht die gebirgigen den ebenen vor; bei seinem Herbst- und Winterstrich bemerkt man oft Flüge von vielen Hunderten beisammen.

12. Leinfink. Fr. linaria, Linné.

Schwung- und Schwanzfedern dunkelbraun; über die Flügel zwei weiße Querbinden, Kehle schwarz; Scheitel roth; beim M. auch die Brust. $5^1/_4$ Z.

N. V. Tab. 126. 1) M. im Sommer, 2) im Winterkleid 3) altes W.

E. u. S. VII. 41. M.

Sein Vaterland ist die nördliche Zone, im Spätherbst erscheinen sie oft in großen Flügen, obwohl auch manche Winter selten, und bilden dann oft mit der vorigen Art, Gesellschaften. Sie verlassen uns im Vorfrühjahr wieder.

13. Gelbschnabeliger Fink. Fr. flavirostris, Linné.

Der wachsgelbe Schnabel vollkommen dreieckig. Scheitel und Oberleib dunkelbraun, mit rostfarbiger Feder-

einfassung, besonders auf dem Rücken; Kehle und Oberhals bleich rostfarben; Schwungfedern erster Ordnung mit breiten weißen Rändern an der äußern Fahne, wodurch beim zusammengelegten Flügel ein weißer Längstreif entsteht; der Bürzel vorzüglich am M. karmoisinroth. $4^3/_4$ Z.

N. V. Tab. 126. Fig. 4. W. als Var. des Birken-Zeisigs.

Er wird unter den Flügen des vorigen, gewiß häufiger als man glaubt, getroffen; aus einem solchen Flug, erhielt auch Herr Krezschmar ein Exemplar, und wir wünschen, daß man beim Vorkommen des Vorstehenden ihn möglichst beachte, da die Identität der Art noch bestritten wird.

19. Gattung. Sporner. Plectrophanes.

Schnabel: gerade, spitz, kegelförmig, am Grunde hoch und dick; Kinnladenränder stark eingezogen; Oberschnabel schmäler; inwendig am Gaumen eine kleine Erhöhung; der Schnabelwinkel schräg nach unten gerichtet.

Nasenlöcher: am Schnabelgrunde liegend; rundlich, rückwärts mit einer heutigen Schwiele umgeben, und mit vorwärts liegenden Federn bedeckt.

Flügel: lang und spitzig; die erste und zweite Schwungfeder die längsten.

Füße: kurz und stark; Nägel lang an der hintern Zehe fast gerade und ein ächter Sporn, wie bei den Lerchen.

1. Schnee-Sporner. Pl. nivalis, Meyer. [nach Naumann.]

Auf dem zusammengelegtem Flügel zwei weißliche Binden und ein weißlicher Längsstreif (junger Vogel); oder eine weiße Binde und ein größer weißer Längsfleck (älterer Vogel); oder der Flügel ist bis auf die

schwarzen Daumfedern und die letzten zwei Drittheile der großen Schwingen ganz weiß (ganz alter Vogel); die zwei letzten Schwungfedern haben, im mehr oder wenigen vollkommnen Zustande, einen rostbraunen Rand, welcher aber im Sommer sehr schmal und licht wird.

N. IV. Tab. 106. 1) J. W. 2) J. M. } im Winterkleide.
3) A. W. 4) A. M. }

107. 1) Jüngeres W. 2) Altes M. im Sommerkleide. sub Emberiza nivalis.

E. u. S. VII. 89.

Er variirt außerordentlich, nach Beschaffenheit des Alters und der Jahreszeit, so daß noch neuerlich Brehm, dieser treffliche Beobachter, aus ihm drei verschiedene Arten gebildet hat, die jedoch weder Meyer noch Naumann anerkennen, und welche Letztere durch eben angegebene vorzügliche Abbildungen darstellt. Es ist ein hochnordischer Vogel, der uns fast alle Winter, mehrentheils aber unsere Provinz in kleinen Flügen, besucht, er erscheint selten vor dem Monat Dezember und streicht dann bis im Februar herum.

20. Gattung. Ammer. Emberiza.

Schnabel: fast kegelförmig und gerade; obere Kinnlade anausgeschnitten. an der Spitze ungleich, und ein wenig zusammengedrückt, schmäler als die untere und inwendig am Gaumen eine harte Erhöhung; untere Kinnlade an den Seiten eingebogen; beide an der Wurzel etwas von einander abstehend; der Schnabelwinkel schräg nach unten gerichtet.

Nasenlöcher: rundlich an der Wurzel des Schnabels liegend.

Zunge: gespalten.

Füße: nach vorn drei getrennte, hinten eine Zehe, mit kurzer, gekrümmter Kralle.

Flügel: kurz und stumpf, die erste Schwung-

feder kürzer als die zweite und dritte, welches die längsten sind.

1. Goldammer. E. citrinella, Linné.

Vorderleib ganz oder zum Theil goldgelb; der Kopf fast ganz goldgelb; Schwanz schwärzlich, die zwei äußern Federn an der innern Seite mit einem weißen keilförmigen Fleck. $6^1/_2$ Z. W. etwas kleiner, weniger gelb, und in allen Farben matter.

N. IV. Tab. 102. 1) M. im Frühling. 2) W.

E. u. S. VII. 16 M.

Stand- und Strichvogel.

2. Grau-Ammer. Emb. linaria, Linné.

Schnabel stark; Oberleib röthlich grau, mit schwarzbraunen Längsflecken und Flügeln; Unterleib rostgelblich weiß; Oberbrust mit schwarzbraunen Flecken, Unterbrust und Bauch mit schwarzbraunen Schaftstrichen; $7^1/_2$ Z. W. in allen Farben matter.

N. IV. Tab. 101. 1) M. E. u. S. VII. 15.

Strich- und Standvogel. Er liebt tiefliegende Gegenden der Ebnen, fette Getraidefelder, Wiesen und Bruchränder, besonders Rapsfelder. Er ist ein wahrer Feldvogel, den man nie in Wäldern findet, obgleich er einzelne Bäume und Büsche besonders Weiden liebt, aber auf der Erde übernachtet. Obgleich gerade nicht selten in unserer Provinz, ist er doch nicht so häufig, wie an vielen andern Orten Deutschlands.

3. Rohr Ammer. Emb. Schoeniclus, Linné.

Oberleib mit schwarzgrauen Längsflecken, rostfarbenen und röthlich weißen breiten Bändern; Schwanz schwarzbraun; an den beiden äußern Federn mit einem keilförmigen weißen Fleck; Kopf und Kehle beim M. schwarz beim Weibchen und Jungen rostbraun

schwarzen Daumfedern und die letzten zwei Drittheile der großen Schwingen ganz weiß (ganz alter Vogel); die zwei letzten Schwungfedern haben, im mehr oder wenigen vollkommnen Zustande, einen rostbraunen Rand, welcher aber im Sommer sehr schmal und licht wird.

N. IV. Tab. 106. 1) J. W. 2) J. M. 3) A. W. 4) A. M. } im Winterkleide.

107. 1) Jüngeres W. 2) Altes M. im Sommerkleide. sub Emberiza nivalis.

E. u. S. VII. 89.

Er variirt außerordentlich, nach Beschaffenheit des Alters und der Jahreszeit, so daß noch neuerlich Brehm, dieser treffliche Beobachter, aus ihm drei verschiedene Arten gebildet hat, die jedoch weder Meyer noch Naumann anerkennen, und welche Letztere durch eben angegebene vorzügliche Abbildungen darstellt. Es ist ein hochnordischer Vogel, der uns fast alle Winter, mehrentheils aber unsere Provinz in kleinen Flügen, besucht, er erscheint selten vor dem Monat Dezember und streicht dann bis im Februar herum.

20. Gattung. Ammer. Emberiza.

Schnabel: fast kegelförmig und gerade; obere Kinnlade anausgeschnitten. an der Spitze ungleich, und ein wenig zusammengedrückt, schmäler als die untere und inwendig am Gaumen eine harte Erhöhung; untere Kinnlade an den Seiten eingebogen; beide an der Wurzel etwas von einander abstehend; der Schnabelwinkel schräg nach unten gerichtet.

Nasenlöcher: rundlich an der Wurzel des Schnabels liegend.

Zunge: gespalten.

Füße: nach vorn drei getrennte, hinten eine Zehe, mit kurzer, gekrümmter Kralle.

Flügel: kurz und stumpf, die erste Schwung-

feder kürzer als die zweite und dritte, welches die längsten sind.

1. Goldammer. E. citrinella, Linné.

Vorderleib ganz oder zum Theil goldgelb; der Kopf fast ganz goldgelb; Schwanz schwärzlich, die zwei äußern Federn an der innern Seite mit einem weißen keilförmigen Fleck. $6^1/_2$ Z. W. etwas kleiner, weniger gelb, und in allen Farben matter.

N. IV. Tab. 102. 1) M. im Frühling. 2) W.

E. u. S. VII. 16 M.

Stand- und Strichvogel.

2. Grau-Ammer. Emb. linaria, Linné.

Schnabel stark; Oberleib röthlich grau, mit schwarzbraunen Längsflecken und Flügeln; Unterleib rostgelblich weiß; Oberbrust mit schwarzbraunen Flecken, Unterbrust und Bauch mit schwarzbraunen Schaftstrichen; $7^1/_2$ Z. W. in allen Farben matter.

N. IV. Tab. 101. 1) M. E. u. S. VII. 15.

Strich- und Standvogel. Er liebt tiefliegende Gegenden der Ebnen, fette Getraidefelder, Wiesen und Bruchränder, besonders Rapsfelder. Er ist ein wahrer Feldvogel, den man nie in Wäldern findet, obgleich er einzelne Bäume und Büsche besonders Weiden liebt, aber auf der Erde übernachtet. Obgleich gerade nicht selten in unserer Provinz, ist er doch nicht so häufig, wie an vielen andern Orten Deutschlands.

3. Rohr Ammer. Emb. Schoeniclus, Linné.

Oberleib mit schwarzgrauen Längsflecken, rostfarbenen und röthlich weißen breiten Bändern; Schwanz schwarzbraun; an den beiden äußern Federn mit einem keilförmigen weißen Fleck; Kopf und Kehle beim M. schwarz beim Weibchen und Jungen rostbraun

mit schwarzbraunen Flecken. Er variirt nach Alter und Geschlecht so, daß man früher 2 Arten aus ihm machte. $5^3/_4$ Z.

N. IV. T. { 1) M. 2) W. im Frühlingskleid. 3) A. M. 4) J. W. im Herbstkleid.

E. u. S. VII. 21. M.

Zug- und Strichvogel; Letzteres ist er vom August bis Octbr., wo er uns mehrentheils verläßt, und im März wieder erscheint. Er wohnt lediglich am Wasser, wo es Schilf, Rohr und Gebüsch giebt, und ist in unserer Provinz so wie der vorige, nicht so häufig, als in andern Gegenden Deutschlands.

4. Garten-Ammer. [Ortolan.] Emb. hortulana, Linné.

Kopf, Ober- und Unterhals gräulich olivengrün; Kehle schwefelgelb; Schnabel und Füße fleischfarbig; Schwanzfedern schwärzlich, die beyden weißen Seitenfedern nach außen schwarz; das W. in allen Farben matter. $6^1/_2$ Z.

N. IV. T. 103. 1) M. 2) W. 3) Spielart, M.

E. u. S. VII. 18.

Zugvogel, der Anfang Mai erscheint und uns Ende August verläßt; er gehört in unserer Provinz zu den seltnern Vögeln, obgleich er in der Niederlausitz, im Saganschen u. s. w. nicht so selten ist, als man glaubt; er liebt Gebüsche wasserreicher Gegenden, und kommt bei uns am meisten auf seinem Fortzug vor.

Zweite Unterordnung.

Drosselartige Vögel. Turdoides.

Von größerm Körper. Meist mit etwas messerförmigen Schnabel. Insecten- und Beerenfresser.

21. Gattung Drossel. Turdus.

Schnabel: gerade, abgerundet, etwas messer-

förmig, am Grunde zusammengedrückt, obere Kinnlade an der Spitze niedergebogen, und an den Seiten ausgeschnitten.

Nasenlöcher: eirund, bloß, oben mit einer dünnen Haut halb bedeckt.

Rachen: mit steifen Härchen besetzt, oben am Schnabelwinkel schräg herabstehende, lange, steife Borsten.

Zunge: faserig, an der Spitze ausgeschnitten.

Füße: Mittelzehe an der Wurzel mit der äußern verbunden.

1. Familie. Walddrossen. Sylvicolae.

1. Mistel Drossel. Turdus viscivorus, Linné

Die Gurgel mit dreieckigen, der Bauch mit fast halbmondförmigen, schwärzlichen Flecken; Rücken olivenbraun; die großen Deckfedern der Flügel mit weißen Spitzen; die drei äußern Schwanzfedern an der Spitze weiß. 11 Z.

N. II. Tab. 66. 1) M. im Herbst.

Zugvogel, der uns aber oft in milden Wintern nicht verläßt, sonst aber im November, December, — im Februar aber schon wieder erscheint Er bewohnt am liebsten dichte Nadelwälder, und ist bei uns, obwohl nicht so gemein als die Singdrossel, doch unter die gewöhnlich vorkommenden zu rechnen.

2. Wachholder Drossel. T. pilaris, Linné.

Kopf und Unterrücken aschgrau; Rücken kastanienbraun, weißgrau gewölkt; untern Flügeldeckfedern weißlich; Unterleib mit dreieckigen; die Brust mit verkehrt herzförmigen schwarzbraunen Flecken; Schwanzfedern schwarz, die äußern am Rande an der Spitze weißlich. L. 10 Z.

N. II. Tab. 67. M. im Winter E. u. S. VII. 29.

Kommt im October, aus den nördlichen Europa, in großen Flügen zu uns, und überwintert bei sehr gelinden Winter auch einzeln bei uns, sonst aber in Gegenden wo viel Wachholder wächst, und geht im Merz und April zurück.

3. Sing-Drossel. Turd. musicus, Linné.

Oberleib olivengrau; obern Deckfedern der Flügel mit rostgelben Spitzen; untern Deckfedern blaßgelb; Gurgel und Brust mit verkehrt herzförmigen, der Bauch mit eirunden dunkelbraunen Flecken. L. $8^1/_2$ Z.

N. II. Tab. 65. 2) M. im Herbst. E. u. S. VII. 29.

In allen unsern Wäldern häufig, verläßt uns Anfang October und kommt Ende Merz wieder.

4. Roth-Drossel. T. iliacus, Linné.

Brust mit dreieckigen, dunkelbraunen, an den Seiten olivenbraunen länglichen Flecken; Oberleib olivenbraun; untern Deckfedern der Flügel orangeroth. Länge 8 Z.

N. II. Tab. 67. 1) M. im Herbst. E. u. S. VII. 43.

Sie zieht Anfang October aus ihren Wohnörtern des nördlichen Europa bei uns durch und hält im Merz und April ihren Rückzug.

5. Ring-Drossel. T. torquatus, Linné.

Schwärzlich, mit grauen und weißen Federrändern und einem weißlichen halben Mond auf der Oberbrust. $10^1/_2$ Z. Das Weibchen ist bräunlicher, die weiße Brustbinde sehr gewölkt.

N. II. Tab. 70. 1) M. im Frühl. 2) Junges W. im Herbst. E. u. S. VII. 31.

Ein Gebirgswaldvogel, der zwar auch Deutschland, wie ganz Europa bewohnt, aber nirgends häufig ist. Bis jetzt ist sie in unserer Provinz nur als Zugvogel bekannt, der im September seinen Durchzug und im

Merz und April seinen Wiederzug hält, aber immer nur sehr einzeln bei uns vorkommt.

6. Schwarz-Drossel [Amsel.] T. merula, Linné.

Schwanz, Schnabel und Augenlieder goldgelb $9^1/_2$ Z. Weibchen und Jungen schwarzbraun; Schnabel braun, Kehle gefleckt, Brust rostfarben, Bauch aschgrau. N. II. Tab. 71. 1) M. 2) W. beide im Frühlingskleid. E. u. S. VII. M. 37. W. 40.

Standvogel, allenthalben in dichten Wäldern ohne selten zu seyn nirgends häufig, weil sie nur paarweis zusammen leben.

2. Familie. Steindrosseln. Saxicolae.

7. Stein-Drossel. T. saxatilis, Linné.

Kopf und Hals aschblau; Oberrücken dunkelbraun; Unterrücken weiß; Unterleib orangeroth; Schwanz gelbroth; $7^1/_2$ Z. W. auf dem Oberleib dunkelbraun; mit graulich weißen Federrändern; Kinn weiß; Vorderhals und alle Theile schmutzig rostroth; mit braunen und weißen Wellenlinien, After und Schenkel dunkelweißlich, die zwei mittleren Schwanzfedern braun mit rostfarbnen Rändern, die übrigen röthlich gelb. N. II. Tab. 73. 1) M. im Frühl. 2) Junges W. im Herbst. E. u. S. VII. 50.

Zugvogel, der eigentlich die südlicheren Gegenden Deutschlands bewohnt und reiner Gebirgs- oder vielmehr Felsen-Vogel ist. Sie verfliegt sich auf ihrem Zuge wiewohl sehr selten auch bis in unsere Provinz, wo sie in Johnsdorf, Waltersdorf und andern Gebirgsdörfern gefangen worden und auch nach Zittau zu Markt gebracht worden ist.

22. Gattung. Seidenschwanz. Bombyciphora.

Schnabel: dick, kurz, gerade, oben gewölbt,

an der Wurzel breit und flächer, die längere obere Kinnlade gegen die Spitze hingebogen und an beiden Seiten mit einem kleinen Ausschnitt versehen.

Nasenlöcher: eirund mit steifen borstenartigen Federn besetzt.

Flügel: mittellang; die 1ste und 2te Schwungfeder die längsten.

Füße: ziemlich kurze Gangfüße; die mittlere Zehe an der Wurzel mit den äußern vereinigt; Nägel ziemlich kurz, spitzig.

1. Graubäuchiger Seidenschwanz. B. garrula, Meyer.

Gefieder röthlichgrau; am Hinterkopf ein kleiner zurückgelegter Federbusch; die hintern Schwungfedern mit pergamentartigen, scharlachrothen Spitzen, die vordern mit einem hochgelben Fleck; der Bauch röthlich silbergrau; die langen Afterfedern rothbraun. Länge $7^1/_2$ Z.

N. II. Tab. 59. 1) M. 2) W. E. u. S. II. 18 Tab. 19. Schöne weißbunte Var.

Bewohner des hohen Nordens, besucht er uns nur in manchen Wintern in kleinern und größeren Haufen; doch fehlt er in unsern Gegenden selten einen Winter ganz.

23. Gattung. Schwätzer. Cinclus.

Schnabel: schwach, gerade, schmal zulaufend, an den Seiten zusammengedrückt, hochrückig und abgerundet, die obere Spitze nach unten gebogen.

Nasenlöcher: ritzenförmig, mit einer flachen Haut von oben, und von kurzen kleinen, haarartigen Federchen am Grunde und am obern Ritzenrande begränzt.

Zunge: gespalten.

Kopf: klein, oben schmäler als unten; Stirn lang gestreckt bis an die Nasenlöcher reichend.

Augen: hoch liegend.

Leib: stark, dicht mit Federn bekleidet.

1. Wasser-Schwätzer. C. aquaticus, Beehstein.

Schwärzlich, grau überlaufen; Vorderhals und Brust weiß. 7 Z.

N. III. Tab. 91. 1) M. 2) W. 3) Junger Vogel.

E. u. S. VII. 26.

An Flüssen, besonders gebirgigen Bächen, Standvogel, überall nur einzeln.

24. Gattung. Staar. Sturnus.

Schnabel: gerade, eckig, niedergedrückt, etwas stumpf, an der obern Kinnlade mit einem glatten und etwas klaffenden Rande; Rücken des Oberschnabels fast in einer Ebene mit dem Scheitel.

Nasenlöcher: oben gerundet.

Zunge: spitzig, am Rande eingekerbt.

Füße: mittlere Zehe mit der äußersten bis auf das erste Gelenk verbunden.

1. Bunter Staar. St. varius, Wolff.

Schwärzlich, mit starkem purpurrothen und grünen Schiller und besonders am Unterleib weiß getüpfelt. $8^1/_2$ Z. Weibchen überall mehr weiß getüpfelt.

N. II. Tab. 62 1) M. 2) W. 3) Junger Vogel sub St. vulgaris, Linné.

E. u. S. VIII. 16.

Zugvogel der uns im October verläßt und im Februar wieder erscheint. Allgemein bekannt.

25. Gattung. Viehvogel. Pastor.

Schnabel: gerade etwas messerförmig, sehr zusammengedrückt; Oberkinnlade an der Spitze etwas nie-

dergebogen und unausgeschnitten am Rachen und Schnabelwinkel keine steifen Haare.

Nasenlöcher: eirund zur Hälfte mit einer dünnen Haut und kleinen Federchen bedeckt.

Flügel: die zweite und dritte Schwungfeder die längsten.

Füße: stark; Mittelzehe mit der äußern an der Wurzel verbunden.

1. Rosenfarbiger Viehvogel. Pastor roseus, Temminck.

Rosenfarbig, beim W. schwach fleischfarbig und die Brust mit einigen schwachen Wellenlinien; Kopf mit langen buschigen Federn, und nebst Hals, Flügeln und Schwanz schwarz, mit purpurrothem und blauem Schiller. Länge 8 Z.

C. II. Tab. 68. 1) Altes M. 2) W. 3) Junger V. sub merula rosea Brisson. E. u. S. I. 9) M. VII. 45. Junges W.

Ein Bewohner der südlicheren Länder verstreicht er sich nur höchst selten nach Deutschland; ein M. wurde bei Hermsdorf geschossen und befindet sich ausgestopft im Kab. der Oberl. Ges. d. W.

Dritte Unterordnung.

Pfriemenschnäbler. Subulatae.

26. Gattung. Fliegenfänger. Muscicapa.

Schnabel: dünn, an der Wurzel breit, dreieckig, an der Spitze des Oberschnabels etwas nach unten gekrümmt, längs dem hintern Rande mit steifen, schräg vorwärts stehenden Borsten besetzt.

Nasenlöcher: rundlich mit steifen Haaren besetzt.

Füße: Zehen meist bis zur Wurzel getrennt.

1. Gefleckter Fliegenfänger. Musc. grisola, Linné.

Oberleib dunkelgrau; Unterleib weißlich mit röthlich grauen Längsflecken. 6 Z.

N. II. Tab. 64. 1) M.

Zugvogel, der Anfang Mai bei uns erscheint und uns Anfang September wieder verläßt. In Gärten, Feldhölzern und Baumwaldungen, nirgends selten.

2. Schwarzrückiger Fliegenf. Musc. luctuosa, Temminck.

Männchen: Kopf, Oberleib und Schwanz schwarz; Schwungfedern ohne weißen Fleck und nur die Flügeldeckfedern mit einem solchen; Stirn und Unterleib weiß. $5^1/_4$ Z.

Weibchen: Musc. muscipeta, Auctoris. Kopf und Oberleib grau braun; Schwanz schwarzbraun; Flügeldeckfedern mit weißem Fleck; Stirn kaum gelblich weiß; Unterleib weiß, meist mit bräunlichem Anflug.

N. II. Tab. 64. 2) M. im Frühl. 3) M. im Herbst. 4) Junger W.

E. u. S. VIII. 20. M. sub atricapilla 47. W. sub muscipeta.

Zugvogel, der Ende April bei uns erscheint und uns Ende August verläßt. Wälder, besonders Laubwälder und große Baumgärten; eben nicht häufig.

3. Kleiner Fliegenfänger. Musc. parva, Bechstein.

Grau, Schwanzfedern bis auf die mittelste von der Wurzel an über die Hälfte weiß. Brust und Unterhals trüb, orangegelb. $4^1/_2$ Z. Weibchen in allen Farben lichter.

N. II. Tab. 65. 3) M.

Zugvogel, und eigentlich Bewohner des südl. Deutschlands, aber überall ziemlich selten. Herr Krezschmar erhielt ein altes M. aus der Zittauer Gegend.

27. Gattung. Bachstelze. Motacilla.

Schnabel: dünn, walzenförmig, mit pfriemenförmiger Spitze.

Nasenlöcher: eirund und unbedeckt.

Zunge: schmal, an der Spitze gefasert.

Füße: schlank, lang, mit langer aber krummer Hinterzehe.

Schwanz: lang und wagerecht stehend.

1. Weiße Bachstelze. Mot. alba, Linné.

Stirn Wangen, Seiten des Halses und Bauch weiß; Brust und Schwanz schwarz, an letzterm die zwei äußern Federn bis über die Hälfte abgeschnitten weiß; Rücken aschgrau; 7 Z. W. und Jungen alle Farben unreiner.

N. III. Tab. 86. 1) M. im Sommerkleide 2) M. im Winterkleide 3) Junger Vogel.

Zugvogel, der uns im October verläßt und Anfang Merz erscheint. Allgemein bekannt.

2. Graue Bachstelze. Mot. sulphurea, Bechstein.

Oberleib dunkelaschgrau; Kehle im Frühjahr und Winter schwarz; Brust und Bauch hochgelb; Schwanz länger; die drei äußern Federn desselben fast ganz weiß. 7 Z. Dem Weibchen fehlt die schwarze Kehle stets und ist dafür röthlich weiß bis über die Brust.

N. III. Tab. 87. Fig. 1) M. im Sommerkleide. 2) W. im Sommerkleide 3) Junger Vogel im Winterkleide. E. u. S. I. 9.

Zugvogel, der uns um die Zeit wie der Vorige verläßt und wiederkommt. In unserer Provinz nirgends gemein. Sie liebt die gebüschreichen Ufer der Bäche und kleinen Flüsse, in bergigen und hügeligen Gegenden.

3. Gelbe Bachstelze. Mot. flava, Linné.

Oberleib grau, mit Olivengrün überzogen; Unterleib schön gelb, zwei äußern Federn des kürzern Schwanzes über die Hälfte weiß; Nagel an der Hinterzehe sehr lang; $6^1/_2$ Z. W. alle Farben trüber.

N. III. Tab. 88. 1) M. und 2) im Sommerkleid 3) W. im Winterkleid. 4) Junger V. E. u. S. I. 23.

Zugvogel, der Anfang April erscheint und uns Ende September verläßt. Ebene, besonders sumpfige Gegenden. Bei uns nirgends häufig.

28. Gattung. Sänger, Sylvia.

Schnabel: gerade, ziemlich dünn, pfriemenförmig zugespitzt; Oberschnabel mehrentheils mit einem Ausschnitt und dem untern fast gleich.

Zunge: häutig, vorne zerschlissen.

Füße: Nagel der Hinterzehe von mittelmäßiger Länge, nicht länger als sie und bogenförmig.

1. Familie. Rohrsänger. Calamodytae.

Scheitel flach und niedrig; Flügel kurz und merklich bogenförmig; Schwanz ziemlich lang, keilförmig und abgerundet; so daß die äußersten Federn am kürzesten sind; Füße mit großen Ballen und flachzirkelig gekrümmten scharfen Nägeln.

1. Drosselartiger Sänger. S. turdoides, Meyer.

Kehle aschgrau; Oberleib dunkelrostgrau; über die Augen ein rostgelber Streif; Unterleib roströthlich weiß; 8 Z.

N. II. Tab. 81. 1) M. E. u. S. VII. 37. sub Turdus arundinaceus, Linné.

Zugvogel, der Anfang Mai bei uns erscheint und uns schon Ende August wieder verläßt. Teiche und

Gewässer ebener und sumpfiger Gegenden, wo das gemeine Rohr recht häufig wächst. Nicht häufig.

2. Binsen Sänger. S. salicaria, Bechstein.

Ueber dem Auge ein weißer und braunschwarzer Streifen; Oberleib rostgelb, mit schwarzbraunen Längsflecken; Unterrücken lohgelb; Kinn, Kehle und Bauch gelblich weiß; Oberbrust und Seiten rostgelb, mit schwarzbraunen Schaftstreichen. $4^1/_2$ Z.

N. III. Tab. 82. 4) Junges W. sub aquatica Latham. E. u. S. VI. 39.

An den mit Rohr, Schilf und hohen Gras bewachsenen Ufern der Landseen, Teiche, Gräben und anderer Gewässer; in großen Brüchen und Morästen. Ein seltener Vogel.

3. Schilf Sänger. S. phragmitis, Bechstein.

Ueber den Augen ein gelblich weißer und schwarzbrauner Streif; Nacken und Oberrücken rostgelblich, mit verloschenen dunkelbraunen Flecken; Unterrücken rostfarbig; Unterleib und Seiten rostgelblich. $4^1/_2$ Z.

N. III. Tab. 82 1) M. E. u. S. VI, 43.

Ein Zugvogel, der nur während des Sommers bei uns ist. Gewässer und Sümpfe mit Schilf, Binsen und niedrigen Weidengebüsch bewachsen; weit weniger selten bei uns als der Vorige.

4. Rohr Sänger. S. arundinacea, Latham.

Oberleib olivenbraun; Unterleib rostgelblich weiß; über die Augen ein rostgelblich weißer Streifen; Füße gelblich fleischfarb.; Fußsohlen rostgelb. 5 Z. 2 L.

N. III. Tab. 81. 2) M.

Zugvogel, der Ende April bei uns eintrifft und uns schon Ende August wieder verläßt. Gewässer mit hohen Rohr bewachsen. Nicht häufig.

2. Familie. Grasmücken. Currucae.

Schnabel, stark, rund an der Spitze etwas zusammengedrückt; Flügel mittellang; Füße ziemlich stark, mit wenig gekrümmten Nägeln, der Schwanz, den sie meistens horizontal tragen, aus breiten meist gleich langen Federn bestehend.

5. Nachtigall Sänger. S. Luscinia, Latham.

Oberleib röthlich grau; Unterleib hellgrau; Schwanz braunroth. 6 Z. 2 L.

N. II. Tab. 74. M. E. u. S. II. 22.

Zugvogel, der gegen Ende April bei uns ankommt und uns Ende August verläßt. Sie lieben niederes Laubholz in der Nähe von feuchten Boden oder Gewässern und würden an den geeigneten Orten häufiger vorkommen, wenn ihnen nicht so sehr nachgestellt würde.

6. Sprosser Sänger. S. philomela, Bechstein.

Oberleib schmutzig graubraun; an der Brust hellgrau, dunkelgrau gefleckt; Kehle weiß, schwarzgrau eingefaßt; Schwanz schmutzig rostbraun. $6^1/_2$ Z.

N. II. Tab. 74. M.

Zugvogel, der Anfang Mai erscheint und uns Ende August verläßt, weit seltener wie der Vorige bei uns ist, mehr tiefes Holz mit dichtem Unterholz und Gebüsche, wo viel Wasser — besonders die Ufer von Flüssen liebt.

7. Gesperberter Sänger. S. nisoria, Bechstein.

Augenstern goldgelb; Oberleib braun aschgrau; Unterleib weiß an beiden Seiten mit aschgrau braunen Wellenlinien, äußerste Schwanzfeder mit einem kegelförmigen weißen Fleck; die übrigen außer den zwei mittleren mit einer weißen Spitze. $6^1/_4$ Z.

N. II. Tab. 76. 1) M. 2) Junger Vogel.

E. u. S. II. 38. Altes M. VIII. 45. Junger V.

Zugvogel, der Anfang Mai bei uns erscheint und uns Ende August verläßt. Laubhölzer mit viel Buschholz, am liebsten wo viel Dornbüsche mit darunter wachsen — in feuchten, wasserreichen Gegenden. Nicht häufig.

8. Mönchs Sänger. S. atricapilla, Latham.

Oberleib dunkler, Unterleib heller grau; Oberkopf schwarz beim W. dunkelrostbraun. 5 Z. 10 L.

N. II. Tab. 77. 2) M. 3) W. E. u. S. II. 25. M.

Zugvogel, der bei uns Mitte April eintrifft und uns Ende April verläßt. Feldhölzer, Baumgärten, Buschwerk und Hecken, nicht selten.

9. Grauer Sänger. S. hortensis, Latham.

Oberleib röthlich grau; Unterleib weißgrau; Füße bleifarbig. L. $5^1/_4$ Z.

N. II. Tab. 78. 3) M. im Frühl. E. u. S. IX. 20.

Zugvogel, welcher Ende April bei uns ankommt, und uns Ende August wieder verläßt. In Gärten und Feldhölzern. Nicht selten.

10. Fehler Sänger. S. cinerea, Bechstein.

Oberleib aschgrau; Deckfedern der Flügel rostfarbig gerändert; Unterleib weißlich; äußere Schwanzfeder mit einem großen keilförmigen weißen Fleck, die zweite mit einem kleinen und die dritte mit einer weißen Spitze. L. $5^1/_2$ Z.*)

N. II. Tab. 78. 1) M. im Frühl. 2) M. im Herbst.

E. u. S. IX. 21. sub S. cineraria.

Zugvogel, der Mitte April bei uns erscheint und

*) S. fruticeti Bechstein ist wahrscheinlich das M. im Herbst

uns Ende August verläßt. Niederes Gebüsch und Dornen. Nicht selten.

11. Klapper Grasmücke. S. garrula, Bechstein.

Oberleib röthlich grau; Unterleib weiß; äußerste Schwanzfeder auf der äußern und einem Theile der innern Seite weiß gezeichnet, 5 Z.

N. II. Tab. 77. 1) M. sub. S. curruca Latham.

E. u. S. IX. 50.

Zugvogel, der gegen Mitte April bei uns erscheint und uns Anfang September verläßt. In Gärten, Gebüschen Hecken und Zäunen, besonders gern in Stachelbeersträuchern. Nicht selten.

12. Weißstirnige Grasmücke. S. albifrons, Bechstein.

Grau mit weißer Stirn. 6 Z.

Naumann und Meyer halten es bloß für eine Spielart von S. atricapilla.

In Herrnhuth wurde 1 Exemplar gefangen, das sich auf einem Boden verflogen hatte.

3. Familie. Wurmfresser. Vermivorae.

Mit an der Wurzel weniger breitem, dann rundem oder walzenförmigem und sehr spitzig auslaufendem Schnabel.

13. Rothbrüstiger Sänger. S. rubecula, Latham.

Oberleib schmutzig olivengrün; Kehle und Brust orangeroth. L. $5^3/_4$ Z.

N. II. Tab. 75. 1) M. 2) Junger Vogel. E. u. S. II. 27.

Zugvogel, der Ende Merz bei uns erscheint und uns im October verläßt. Bekannt.

14. Blaukehliger Sänger. S. cyanecula, Meyer et Wolf.

Oberleib aschgrau braun; Kehle und Unterhals blau, mit einer rostrothen Binde nach der Brust zu

eingefaßt; Schwanz an der Wurzel rostroth, am Ende schwärzlich. L. $5^1/_2$ Z. W. mit weißer, schwarz eingefaßter Kehle und Brust.

N. II. Tab. 75. 3) Altes M. 4) Jüngeres W. 5) Junger Vogel sub S. suecica Lath.

E. u. S. II. 29. M. 30. W mit Nest und Eiern.

Zugvogel, der Ende Merz erscheint und Anfang September uns wieder verläßt; mehrentheils aber bei uns nur durchzieht und nur einzelne Pärchen bei uns nisten. Niederes Buschwerk an kleinen Gewässern.

15. Schwarzbäuchiger Sänger. S. tithys, Lathum.

Oberleib bläulich grau; Wangen, Kehle und Brust schwarz; Schwungfedern weiß gerandet; Schwanz gelbroth, die zwei mittleren Federn dunkelbrauu. $5^1/_4$ Z. Weibchen aschgrau, Kinn und Unterbauch röthlich weißlich.

N. III. Tab. 79. 3) M. 4) W. E. u. S. II. 32. M. W.

Zugvogel, der Mitte Merz bei uns erscheint und uns Ende October verläßt. In Städten und Dörfern auf den Gebäuden. Gemein.

16. Schwarzkehliger Sänger. S. phoenicurus, Latham.

Stirn weiß; Oberleib dunkelaschgrau; Kehle schwarz, Brust und Schwanz rostroth, am letztern die zwei mittlern Federn dunkelbraun; $5^1/_4$ Z. W. röthlich aschgrau, Kehle weißlich; Brust schmutzig rostfarben, weiß gewässert; Bauch schmutzig weiß; After röthlich gelb.

N. III. Tab. 79. 1) M. 2) W. E. u. S. II. 34. M. W.

Zugvogel der Ende Merz bei uns eintrifft und uns Ende September verläßt. Bäume und Gebüsch, vorzüglich gern in der Nähe menschlicher Wohnungen. Gemein.

4. Familie. Laubvögel. Phyllopseustae.

Der Körper meist klein und grünlich oder gelblich gefärbt; Schnabel dünn, schwach, pfriemenförmig, mit etwas zusammengedrückter Spitze; Flügel lang; Schwanz etwas gabelig, gleichlangfederig; Füße lang und schwach.

17. Gelbbäuchiger Sänger. S. hippolais, Latham.

Oberleib olivenfarb aschgrau; Unterleib hellgelb; hintern Schwungfedern breit gelblich weiß eingefaßt; von den Nasenlöchern bis zu den Augen ein gelber Streif. $5^1/_2$ Z.

N. III. Tab. 80. 1) M. E. u. S. VII. 12. M.

Zugvogel, der Anfang Mai erscheint und uns Ende August verläßt. In gemengten Wäldern, Feldhölzern und Gärten, und obwohl nicht gemein zu nennen, doch nirgends selten.

18. Grüner Sänger. S. sibilatrix, Bechstein.

Unter den Augen ein gelber Streif, durch die Augen ein dunkelbrauner; Oberleib zeisiggrün; der innere Flügelrand gelb und dunkelbraun gefleckt; Füße gelb, schwarz überlaufen. L. $4^1/_2$ Z.

N. III. Tab. 80. 2) M.

Zugvogel, der Ende April ankommt und uns Ende August verläßt. Er liebt die gemengten Wälder vorzüglich, doch zieht er die Nadelholzwälder, den Laubholzwäldern vor. Nicht zu häufig.

19. Fitis Sänger. S. fitis, Bechstein,

Ueber den Augen ein weißgelber Streifen; Wangen gelblich; Oberleib olivenfarb; Unterdeckfedern der Flügel schön gelb; Füße gelb fleischfarb. 4 Z.

N. III. 80. 3) M. sub S. trochilus, Latham. E. u. S. VII. 9.

Zugvogel, der Ende Merz eintrifft und uns im

September wieder verläßt. Gemischte oder Laubholzwälder, auch Gärten. Häufig.

20. Weiden Sänger. S. rufa, Latham.

Wangen bräunlich; Oberleib rothgrau; über den Augen ein schmutzig gelber Streif; untern Flügel Deckfedern strohgelb, Füße schwarzbraun. $4^1/_4$ Z.

N. III. 80. 4. M.

Zugvogel, der Ende Merz bei uns erscheint und uns im October verläßt. Sowohl Nadel als Laubholz; Bei uns nicht so häufig als die beiden vorhergehenden Arten.

29. Gattung. Schlüpfer. Troglodytes.

Körper: kurz, rundlich, mit weichen langen Federn bedeckt.

Schnabel: lang, etwas gebogen, dünn, pfriemenförmig, niedergedrückt, an den Seiten zusammengedrückt.

Nasenlöcher: am Schnabelgrunde, klein, durchsichtig, ritzenförmig, am Grunde etwas erweitert, über denselben eine schwach gewölbte Haut.

Flügel: kurz und gewölbt.

Schwanz: kurz und meist in die Höhe gerichtet.

Füße: Ziemlich stark, mit kurzen gebogenen Nägeln.

1. Zaun Schlüpfer. Trog. Regulus, Meyer.

Oberleib schmutzig rostbraun, mit undeutlichen Querstreifen; Schwanz und Flügel gebändert.. $3^1/_2$ Z.

N. III. Tab. 83. 4) M. sub Trogl. parvulus, Koch. E. u. S. IV. 42.

Stand- und Strichvogel. Schattige Wälder, mit vielen dichten Gebüsch, gern bei Gewässern, todte Zäune, Hecken u. s. w. Nicht selten.

30. Gattung. Steinschmätzer. Saxicola.

Schnabel: an der Wurzel breit und pfriemenförmig zugespitzt; am Schnabelwinkel starke Bartborsten.

Nasenlöcher: eirund und offen.

Zunge: an der Spitze gefasert.

Schwanz: kurz, die äußern Federn nur unmerklich länger.

1. Graurückiger Schmätzer. S. Oenanthe, Linné.

Die Stirn und über den Augen weiß; durch die Augen nach den Ohren hin ein schwarzer Streif; Rücken grau; Schwanz weiß, am Ende schwarz. 5 Z. Das Weibchen röthlich grau und in allen Farben matter.

N. III. Tab. 1) Altes M. im Frühlingskleide 2) Jüngeres M. im Herbstkleide. E. u. S. VI. 49.

Zugvogel, der Anfang April seinen Ein- und Anf. Sept. seinen Fortzug hält. Ueberall wo Steinhaufen, Felsen, u. s. w. sind. Nicht häufig.

2. Braunkehliger Steinschm. Sax. rubetra, Linné.

Ueber die Augen ein weißer Streif; Kehle und Brust braunröthlich; auf den Flügeln ein weißer Fleck; Schwanz, die zwei mittleren Federn ausgenommen, an der Wurzel weiß, am Ende dunkelbraun. 4 Z. 10 L. Weibchen in allen Farben blasser und trüber.

N. III. Tab. 89. 3) M. im Frühling. 4) W. E. u. S. VI. 47.

Zugvogel, der Anf. Mai zu uns kommt und im Septbr. wegzieht. Sie lieben besonders die Wiesen sehr und sind bei uns eben nicht selten.

3. Schwarzkehliger Steinschm. S. rubicola, Linné.

Kehle und Unterkopf schwarz; an den Halsseiten

und auf den Flügeln ein weißer Streif; Oberleib und Schwanz schwarz rostgelblich gerandet; Brust rostgelb. $4^2/_3$ Z. Beim W. das schwarze, schwarzbraun, und alle Farben schmutziger und weniger lebhaft.

N. III. Tab. 90. 3) Altes M. im Frühling 4) Altes W. im Frühling 5) Junger Vogel.

Er kommt Anfang April und verläßt uns im September. Gebirgige, hügelige Gegenden, trockne Wiesen; seltner als der Vorige.

31. Gattung. Fluevogel. Accentor.

Schnabel: mittelmäßig stark, gerade, scharf zugespitzt; der Rand beider Kinnladen eingedrückt.

Nasenlöcher: unbedeckt, in einer großen Haut liegend.

Füße: stark; der Nagel der Hinterzehe, lang, stark, gekrümmt.

1. Hecken Fluevogel (Braunelle). A. modularis, Koch.

Oberleib hell rostfarb, mit schwarzbraunen Längsflecken; Flügeldeckfedern mit weißen Spitzen; Unterhals und Brust schieferblau. $5^1/_4$ Z. W. blasser.

N. III. Tab. 92. 3) Altes M. 4) Junger V.

E. u. S. VIII. 37.

Erscheint gegen Ende Merz, verläßt uns im October; Waldungen mit viel Unterholz; Gebirgswälder und die von Fichten und Tannen vorzugsweise. Nicht selten.

32. Gattung. Pieper. Anthus.

Schnabel: sehr dünn, pfriemenförmig, fast walzenförmig, oben an der Spitze seicht ausgeschnitten, unten nach vorn etwas eingezogen.

Nasenlöcher: eirundlich, unbedeckt, in einer etwas aufgeblasenen Erhöhung.

Zunge: gespalten oder faserig.

Füße: dünn, die Zehen gespalten, Hinternagel groß, mehr oder weniger gekrümmt.

1) Brach-Pieper. A. campestris, Bechst.

Ueber den Augen ein rostgelblich breiter Streif; Oberleib grau und rostgelblich, mit schwarzbräunlichen Längsflecken; Unterleib rostgelblich weiß, auf der Brust mit einzelnen wenigen, schwarzgrauen kleinen Flecken; Schwanz dunkelbraun, beiden äußern Federn nach außen weißlich; Nagel der Hinterzeh kürzer als sie, schwach gekrümmt. $6^1/_2$ Z.

N. III. Tab. 84. 1) M. E. u. S. VIII. 39.

Erscheint Ende April und verläßt uns im September; trockne Felder, Waldränder, hügelige sandige Gegenden; nicht häufig.

2. Wiesen-Pieper. A. pratensis, Bechst.

Oberleib olivengrünlich, schwärzlich gefleckt; Unterleib rostgelblich, auf der Oberbrust stark schwärzlich gefleckt, auf den Deckfedern der Flügel zwei weißliche Streifen; Schwanzfedern schwarzbraun, die äußerste mit dem Schafte über die Hälfte weiß, die nächste mit einem großen keilförmigen weißen Fleck; Nagel der Hinterzehe sehr lang und gerade. $5^1/_3$ Z.

N. III. Tab. 84. 3) M. Tab. 85. 1) Sehr altes M? E. u. S. VIII.

Erscheint im Merz und verläßt uns im November. Wiesen, Sümpfe, Moräste — im Herbst beim Wegzug, Felder, dann oft in zahlreichen Heerden.

3. Baum-Pieper. A. arboreus, Bechst.

Lerchengrau; Brust rostgelb, braun gefleckt; auf den Deckfedern der Flügel zwei weißliche Streifen; Schwanzfedern schwarzbraun, die äußerste zur Hälfte weiß, mit braunem Schafte, die nächste mit einer keilförmi-

gen weißen Spitze; Nagel der Hinterzehe kürzer als sie und halbmondförmig gekrümmt. $5^1/_2$ Zoll.

N. III. T. 24. M. in Frühling. E. u. S. IX. 24

Erscheint Anfang April, und verläßt uns im September. Wälder, die nicht zu dicht sind. Gemein.

33. Gattung. Lerche. Alauda.

Schnabel: gerade, walzenförmig, hinten klaffend; Oberschnabel vorn unausgeschnitten, mit dem untern von gleicher Länge.

Nasenlöcher: eirund und mit Federn und Borsten besetzt.

Zunge: gespalten.

Füße: Zehen bis an ihren Ursprung getrennt, Hinternagel länger als die Zehe und gerade.

1. Hauben-Lerche. A. cristata, Linné.

Mit einem spitzigen Federbusch auf dem Kopfe; Schwanzfedern schwarz, die beiden äußern nach außen rostgelb, $6^3/_4$ Z.

N. IV. T. 99. 1) M. E. u. S. VIII. 15.

Stand- und Strichvogel; beim Strich findet man sie während des Winters besonders häufig, auf Fahrwegen, Gärten und selbst in den Straßen der Städte. Als Standvogel ist sie ziemlich selten in unserer Provinz, sie meidet dann Wälder, Gebirge und tiefe, feuchte, unfruchtbare Gegenden, und liebt höher gelegene, trockne und unfruchtbare Plätze.

2. Berg-Lerche. A. alpestris, Linné.

Kehle und Hals gelb; quer über den obern Theil der Brust ein schwarzes breites Band; die äußerste Schwanzfeder mit einem keilförmigen weißen Fleck, der die ganze äußere Fahne einnimmt; die übrigen mit

schmaler weißer Spitzeneinfassung. 7 Z. Das W. in allen Farben matter.

N. T. IV. 99. 2) Altes M. 3) Jüngeres W.

E. u. S. I. 16) M.

Eine Bewohnerin Nord-Amerikas und Nord-Asiens, verbreitet sie sich aus Letztern über das nordöstliche Europa, gehört aber bei uns zu den seltensten Vögeln. Anfang December 1824 wurden bei Herrnhut einige angetroffen und erlegt.

3. Feld-Lerche. A. arvensis, Linné.

Wangen braungrau; beiden äußern Schwanzfedern der Länge nach an der äußern und ein Stück der innern Fahne weiß; die mittleren spitzig; an der äußern Seite weißgrau, an der innern rostbraun eingefaßt. 7 Z.

N. IV. T. 100. 1) M. E. u. S. VIII. 21. 26) Schöne weißbunte Varietät.

Erscheint im Februar, verläßt uns im September. Allgemein erkannt.

4. Wald-Lerche (Heide-Lerche). A. nemorosa, Linné.

Kopf mit einem weißlichen Kranze von einem Auge bis zum andern umgeben; auf den rostbraunen Wangen vorn ein dreieckiger, weißer deutlicher Fleck; an den Flügelecken einige weiße Flecken; Schwanz kurz. 6 Zoll.

N. IV. T. 100. 2) M. sub A arborea.

E. u. S. VIII. 28. Semmelgelbe Varietät.

Erscheint bei uns im Merz, im October wieder fortziehend. In unsern Nadelwaldungen überall gemein.

34. Gattung. Meise. Parus.

Schnabel: gerade, kurz, halb kegelförmig, spitzig, an der Wurzel mit Borsten besetzt.

Nasenlöcher: mit darüber liegenden Federn bedeckt.

Zunge: abgestumpft, am Ende mit vier borstenartigen Fahnen.

Füße: Gangfüße; die Zehen bis an die Wurzel gespalten, die hintern stark, die Nägel spitzig.

1. Kohl-Meise. Parus major, Linné.

Mit schwarzem Kopfe, weißen Schläfen und olivengrünem Oberleibe; Unterleib gelb, mit einem breiten, schwarzen Streifen bis zum After. $5^3/_4$ Z. W. weniger gefärbt, der schwarze Streif kürzer.

N. IV. T. 94. 1) M. E. u. S. I. 50.

Stand- und Strichvögel. Ueberall, wo Bäume sind, Laubholz dem Nadelholze vorziehend.

2. Tannen-Meise. P. ater, Linné.

Kopf schwarz; Rücken aschblau; Brust und ein Streifen im Nacken weiß. 4 Z. 2 Lin.

N. IV. T. 94. 2) M. E. u. S. I.

Stand und Strichvogel; als Standvogel in unsern Nadelhölzern häufig.

3. Blau-Meise. P. coeruleus, Linné.

Stirn weiß; Scheitel blau; Oberleib olivengrün; Unterleib gelb. $4^1/_2$ Z. W. weniger lebhaft in Farben

N. IV. Fig. 5. 1) M. 2) Junger V. E. u. S. I. 45.

Wälder, besonders Laubholz und Gärten. Stand- und Strichvogel, häufig.

4. Hauben-Meise. P. cristatus, Linné.

Auf dem Scheitel einen zugespitzten Federbusch; Oberleib weißgrau; Bauch weiß; um den Hals ein schwarzer Ring. $4^1/_2$ Z.

N. IV. T. 94. 3) M. E. u. S. I. 52.

Stand- u. Strichvogel, in unsern Nadelwaldungen häufig.

5. Sumpf-Meise. P. palustris, Linné.

Oberkopf schwarz; Schläfe weiß; Oberleib rothgrau. $4^1/_4$ Z.

N. IV. T. 94. 2) M. E. u. S. I. 45.

Stand und Strichvogel. Laubholzwälder, vorzüglich gern mit feuchtem Boden in der Nähe von Gewässern. Nicht selten.

6. Schwanz-Meise. P. caudatus, Linné.

Schnabel sehr kurz; Schwanz keilförmig, länger als der Leib; Scheitel weiß; Oberleib schwarz, weiß und roth gemischt. Fast 6 Z. Weibchen mit schwarzbraunen Streifen über den Augen.

N. IV. T. 95. 4) Altes M. 5) Jüngeres W. 6) Ganz junger Vogel. E. u. S. I. 52.

Stand- und Strichvogel. Das Laubholz dem Nadelholz vorziehend, auch in Gärten. Ziemlich häufig.

35. Gattung. Goldhähnchen. Regulus.

Körper: nach Art der Meisen zart und langfederig.

Schnabel: gerade, dünn, pfriemenförmig, spitz, an den Seiten etwas zusammengedrückt mit kantigem Rücken.

Nasenlöcher: eiförmig, mit einer aufgeblasenen Haut rückwärts umgeben und mit einigen fest aufliegenden steifen Federchen bedeckt.

Flügel: lang.

Schwanz: mittellang und gleichfederig.

Füße: ziemlich stark; Hinterzehe groß, mit einem stärkern gebogenen Nagel.

1. Gelbköpfiges Goldhähnchen. R. aureocapillus, Meier.

Schnabel schwach und etwas gebogen; Scheitel safrangelb, beim W. citronengelb, mit kurzen vorne und

zu den Seiten schwarz eingefaßten Federbusch; Wangen rein aschgrau; Oberleib zeisiggrün; Unterleib schmuzig weiß. $3^1/_2$ Z.

N. III. T. 93. 1) Altes M. 2) W. 3) Junger V. sub R. flavicapillus, E. u. S. IV. 42. sub Sylvia regulus.

Stand- und Strichvogel, das Nadelholz dem Laubholz vorziehend. Häufig.

2. Feuerköpfiges G. R. ignicapillus, Meyer.

Schnabel stark niedergedrückt, an der Wurzel so stark wie an der Spitze; Scheitel lebhaft orangefarbig, mit einem kurzen schwarz eingefaßten Federbusch; über und unter den Augen ein weißer Streifen und durch dieselben ein schwarzer; Oberleib zeisiggrün; Unterleib schmuzig weiß. 3 Z. 4—5 L. Weibchen alle Farben matter.

N. III. T. 93. 4) Altes M. 5) W. 6) Junger V.

Zugvogel, dem man vor Ende Merz und nach Mitte October bei uns nicht, und überhaupt seltener als das Vorige bemerkt.

(Fortsetzung folgt.)

Brahts.

Anmerkung: Da die Gesellschaft die Absicht hat, die oberlausitzische Fauna, womit in dem ersten und zweiten Hefte mit den Vögeln der Anfang gemacht worden, weiter fortzusetzen, so wird nur noch bemerkt, daß bei den beschriebenen Vögeln, die von dem Ehren-Mitgliede Herrn Kämmerei-Kassen-Buchhalter Krezschmar der Gesellschaft zur Disposition überlassenen ornithologischen Abhandlungen außer den citirten Werken, von dem Bearbeiter mit benutzt worden sind.

Verzeichniß
der
Amerikaniſchen und Afrikaniſchen Vögel,
im Cabinet der naturforſchenden Geſellſchaft,
welche dieſelbe durch Kauf erhalten hat *).

Raptatores. Raubvögel.

Gypogeranus.
Falco pensylvanius.
— columbus.
Strix nebulosa.
— Ohio.

Omnivores, Allesfreſſer.

Corvus cristatus.
Gracula quiscula.
Oriolus spurius.
Sturnus praedator.

Insectivores, Inſectenfreſſer.

Turdus rufus.
— melodus.
— migratoria.
— carolinensis.
— aquaticus.

*) Fortſetzung.

Lanius tyrannus.
Ampelis americanus.
Muscicapa ruticilla.
Sylvia socialis.
— castanea.
— citrinella.
— calendula.
— merilantica.
— solitaria.
— coronata.
— superciliaris.
— cristata
Motacilla domestica.
— regulus.

Granivores, Gesämefresser.

Alauda magna,
Emberiza pecoris.
— eyrathrop.
— oryth.
— nivalis.
Tanagra cardinalis.
— cyanea.
Fringilla passerina.
— rufa.
— socialis.
— tristis.

Zygodactyli, Kletterschwänze.

Cuculus carolinicus.
Picus auratus.
— erythrocephalus.
— villosus.
— variosus.
— pubescens.
— medius.

Anisodactyli, Ungleichzehige Kletterer.
Certhia maculata.
Trochylus.

Alcyones, Eisvögel.
Alcedo alleghani.

Chelidones, Schwalbenvögel.
Hirundo viridis.
— pelasgica.
Caprimulgus americana.

Columbae, Tauben-Vögel.
Columba migratoria.
— carolinicus.

Gallinae, Hünerartige Vögel.
Tetrao umbellus.
— virginiensis.

Grallatores, Stelzenläufer.
Charadrius vocifer.
Ardea viridis.
Scolopax.

Brasilianische Vögel,

welche die naturforschende Gesellschaft vom Herrn Hof- und Medicinal-Rath Dr. Meyer in Offenbach als Geschenk erhalten hat.

Cassicus haemorrhous.
Turdus rufiventris.
— carbonarius.
— saturninus.
— coraya.
Thamnophilus guianensis.
— rubiginosus.
Lanius flavus.
Pipra auricapilla.
— manacus.
— strigillata.
Muscicapa despotes.

Muscicapa cayanensis.
— ampelina.
— simplex.
— pagana.
Sylvia americana.
— superciliaris.
Euphone violacea.
Tanagra sayaca.
— brasiliensis.
— flava.
— episcopus.
— magna.
Psittacus erythrogaster.
Nectarinia flaveola.
— mitrata.
Hirundo dominiensis.
— Tapera.

In Summa 50 Exemplare, indem großentheils Männchen und Weibchen beisammen sind.

Ferner, vom Herrn Banquier Heinrich Ploss in Leipzig wurden der Gesellschaft geschenkt.

1) Cathartes aura.
2) Lamprotornis aenea.
3) Psittacus menstruus.
4) Sylvia americana.
5) Fringilla nitens.
6) — oryzivora.
7) — Columba malauensis.
8) Alauda brachydactyla.

2.

Botanik.

Prodromi Florae Lusatiae Continuatio.

Classes X. Decandria.

Monogynia.

Ruta graveolens L. Raute. Culta.

Monotropa Hypophegea Wallr. (glabra Bernh.) Ohnblatt.

— Hipopithys L. Ohnblatt, Fichtenspargel. In sylvis acerosis, praesertim sub Pino picea. Jun. Jul. Perenn.

Ledum palustre L. Wilder Rosmarin, Post. Im Heidelande abunde. Maj. Jun. Fruticulus.

Pyrola uniflora L. Einblümiges Wintergrün. Löbauer Berg, Herrnhut. Jun. Jul. Perenn.

— secunda L. Einseitiges Wintergrün. In vylvis et nemorosis. Maj. Jun. Perenn.

— minor L. Kleines Wintergrün. In sylvis. Jun. Jul. Perenn.

Pyrola rosea Rad. cum priore.

— rotundifolia L. Großes Wintergrün. In sylvis frondosis et acerosis. Maj. Jun. Perenn.

Chimophila umbellata Pursh. (Pyrola L.) Dolbiges Wintergrün. In pinetis, Niesky, Muskauer Haide, Eulbors. Jun. Jul. Perenn.

Andromeda polifolia L. Kleine Grenze, Lavendelheide. In turfosis sylvaticis. Um Niesky, Wehrau. Maj. Jun. Fruticulus.

— — Variat foliis latioribus.

Arbutus Uva ursi L. Bärentraube, Sandbeere, Niesky, Görlitzer Haide. Maj. Jun. Perenn.

Vaccinium Myrtillus L. Blaubeere, Heidelbeere. In sylvaticis ericetis, vulgo. Maj. Jun. Perenn.

— — β fructu albo, rarissime.

— uliginosum L. Rauschbeere, Sumpfheidelbeere. In turfosis ericetorum um Niesky u. a. O. frequens. Maj. Jun. Fruticulus.

— Vitis idaea L. Preußelbeere. In sylvis acerosis vulgo. Maj. Jun. et Sept. Oct. Perenn.

Digynia.

Saxifraga granulata L. Weißer Steinbrech. In pratis fertilioribus. Maj. Jun. Perennis.

— — Varietas apetala.

— tridactylites L. Kleiner Steinbrech. In monte Landskrone, et in arvis bey Oebernitz. Maj. Ann.

Chrysosplenium alternifolium L. Golden Milzkraut. In humidis umbrosis, ad rivulos, fontes. Apr. Maj. Perenn.

— oppositifolium L. Golden Milzkraut. Iisdem locis et in paludibus sylvaticis profundis. Maj. Perenn.

Scleranthus annuus L. Jähriger Knauel. In arvis ubique. Jun. — Aug. Ann.

— perennis L. Ausdauernder Knauel. In arvis et pascuis arenosis, ericetis. Im Unterlande vulgo. Jul.— Oct. Perenn.

Gypsophila fastigiata L. Sand-Gipskraut. In arena mobili bei Rietschen, Mocholz. Jul. Aug. Perenn.

— muralis L. Acker-Gipskraut. In agris, praecipue im Unterlande, satis frequens. Jul. — Sept. Ann.

Saponaria officinalis L. Seifenkraut, Octoberblume. Ad ripas an der Neisse, Görlitz, Steinbach, Klein Priebus, Muskau. Jul. Aug. Perenn.

— — β flore pleno et calyce glabro.

Dianthus prolifer L. Knopf-Nelke, kleinste Nelke. In collibus, Görlitz, Schönauer Hutberg, Bautzen, Steinbach. Jul. Aug. Ann. et bienn.

— — β diminutus Roth.

— Armeria L. Wilde Nelke. In dumetis, Schönau, Arnsdorf, Kunewalde, Kunnersdorf bei Bernstadt. Jun.—Aug. Perenn.

— Carthusianorum L. Karthäuser-Nelke. In collibus siccis, bei Rothenburg, Steinbach, Pribus. Jun. Aug. Ann.

— deltoides L. Kleine Gras-Nelke. In versuris, gramineis. Jun. Aug. Perenn.

Dianthus superbus L. Hohe Feder-Nelke. In nemoribus, solo fertiliore, bei Baruth, Hirschfelde, Drausendorf. Jul. Aug. Perenn.

Trigynia.

Silene nutans L. Weiße Kleb-Nelke. In collibus nemorosis, etiam in arenosis. Jun. Jul. Perenn.

— gallica L. (cerastoides Oett.) Acker-Silene. In agris um Niesky freq. Jul. Aug. Ann.

— Armoria L. Rothes Leimkraut. Planta ex hortis nobis fugitiva. Jun. — Aug. Annua.

— — β flore albo.

— inflata Sm. (Cucubalus Behen L.) Widerstoß, Taubenkropf. In agris et versuris arenosis freq. Jul. Aug. Perenn.

— — Variat forma foliorum.

— noctiflora L. Wildes Nacht-Marienröschen. In agris, ad sepes, in oleraceis hinc inde. Jul. Aug. Ann. (Cum Lychnide vespertina facile confudenda.)

Stellaria Holostea L. Großes Blumengras. In nemorosis, ad sepes. Maj Jun. Perenn.

— glauca. Sm. (palustris W.) Sumpf-Blumengras. Ad fossas, in palustribus. Jun. Jul. Perenn.

— graminea L. Kleines Blumengras. Ad sepes, in graminosis, agris. Jun. — Aug. Perenn.

— aquatica Poll. (St. Alsine Hffm.) Wasser-Sternkraut. Ad fossas, in scaturigines. Maj. — Jul. Ann.

— media Sm. Dc. (Alsine media L.) Vogelkraut, Meierich Hühnerdarm. In cultis ubique. Toto anno. Ann.

— nemorum L. Waldmeierich, großer Vogelmeier. In nemorosis, umbrosis humidis. Jun. Jul. Perenn.

Arenaria rubra L. Rothes Sandkraut, blauer Knörich. In arenosis ad vias. Jun. — Aug. Ann.

— tenuifolia L. Dünnblätter. Sandkraut. In agris glareosis am Gutter Steinbruch. Junio. Ann.

— serpyllifolia L. Quendelblätter. Sandkraut. In arvis vulgatissime. Jun. Jul. Ann.

— trinervia L. Dreirippiges Sandkraut. In sylvaticis. Maj. — Jul. Perenn.

Pentagynia.

Sedum Telephium L. Fette Henne. In montosis, rupestribus, muris. Aug. Sept. Perenn.

— — β purpureum (S. triphyllum Haworth.)

— — γ vulgare.

— reflexum L. Klein Tripmadam. In rupestribus, montosis, am Hennersdorfer Eisberg, im Pulsnitzthale. Jul. Perenn.

— rupestre L. Fette Berghenne. In campis arenosis, bei Sähnitz, Steinbach, Rothenburg, Pribus. Jun. Jul. Perenn.

— sexangulare L. Gelinder Mauerpfeffer. In gramineis sterilibus, murisque. Sohlander Berg, Niesky, Lauban, Nieda. Jul. Aug. Perenn.

Sedum acre L. Mauerpfeffer. Iisdem locis et cum praecedente. Jun. Jul. Perenn.

— album L. Kleine weiße Hauswurz. Bei Marienstern, Preschwitz, Straßberg, rar. Jul. Aug. Perenn.

— villosum L. Wiesenknörpel. Bei Sohland, Diehsa, Großhennersdorf, Seitendorf, Bießnitz. Jun. Jul. Perenn.

Oxalis Acetosella L. Weißer Sauerklee. In sylvis et nemorosis umbrosis, saxosis. Maj. Jun. Perenn.

— stricta W. Gelber Sauerklee. In hortis pervulgata, planta ob radicem repentem fragilem molestissima. Jun. — Sept. Perenn.

— — Var. caule inferiore decumbente, in nemorosis umbrosis humidis.

Lychnis viscaria L. Rothe Pechnelke, Klebnelke. In pratis fertilibus siccioribus. Maj. Jun. Perenn.

— — flore albo.

— diurna Sibth. Marienröschen. Ad rivulos, in umbrosis. Löbau, Herrnhut, Gutte, Tafelfichte. Jun. Jul. Perenn.

— vespertina Sibth. (arvensis.) Acker-Lychnis. In agris, pagis, ruderatis. Jun. Jul. Perenn.

— flos cuculi L. Gauchblume, Guckucksblume. In pratis humidis frequens. Maj. Jun. Perenn.

Agrostemma Githago L. (Lychnis DC.) Rade, Korn-Rade. Inter segetes. Jun. Jul. Ann.

— coronaria L. (Lychnis DC.) Garten-Rade, Mexir-Nelke. Ex hortis aufuga.

Cerastium triviale Lk. (vulgatum Pers.) Gemeines Hornkraut. In pratis, ad vias ubique. Maj. — Jul. Ann.

— ovale Pers. (vulgatum Lk., viscosum al.) In agris et pratis arenosis hinc inde. Ruppersdorf rar. Niesky freq. Maj. — Jul. Ann.

— semidecandrum L. Kleines Hornkraut. In pascuis, ad vias in arenosis um Niesky vulgatissima. Apr. Maj. Ann.

— (viscidum)

— arvense L. Weißes Nelkengras. In agris et versuris murisque freq. Maj. Jul. Perenn.

— aquaticum L. Großer weißer Meier. In umbrosis humidis. Jul. Aug. Perenn.

Spergula arvensis L. Spark, Knörig. In agris ubique. Jun. — Aug. Ann.

— pentandra Heide-Spark. In ericetis, campis arenosis, um Niesky vulgo. Apr. Maj. Ann.

— maxima Weihe. Großer Spark. In agris inter Linum et cum spergula arvense, hinc inde. Jun. Aug. Ann. Varietas praecedentis videtur.

— nodosa L. Knoten-Spark, Wiesen-Spark. In pratis paludosis. Bei Niesky, im Oberlande rar. Jun. — Aug. Perenn.

Dodecandria.

Monogynia.

Asarum europaeum L. Haselwurzel. Inter frutices in montosis. Mart. — Maj. Perenn.

Portulaca oleracea L. Portulak, Burzelkraut In rupestribus bei Görlitz, et in hortis. oleraceis. Jul. — Sept. Ann.

Lythrum Salicaria L. Rother Weiderich. Ad ripas, in palustribus. Jul. Aug. Perenn.

— Hyssopifolia L. Isop-Weiderich. In inundatis, ad fossas, in pagis. See, Daubitz, Diehsa, Hulsche, Radibor. Aug. Sept. Ann.

Digynia.

Agrimonia Eupatoria L. Odermennig. Ad sepes, vias, in pagis. Jun. — Aug. Perenn.

Trigynia.

Reseda Luteola L. Wau, Streichkraut. Im Spreethal bei Oehne, olim bei Strawalde. Jun. Jul. Bienn.
(Annotatio. Euphorbiae secundum R. Brown inter plantas monoicas enumerabo.

Dodecagynia.

Sempervivum tectorum L. Hauswurz, Hauslaub. In tectis et muris. Jul. Aug. Perenn.

— hirtum L. (globiferum Oett.) Rauhes Hauslaub. In muris, veteris tumulis coemeteriorum. Priebus, Sorau, Rothenburg, Sähnitz, Weißenberg. Jul. Aug. Perenn.

Icosandria.

Monogynia.

Philadelphus coronarius L. Wilder Jasmin,

Pfeiffenstrauch. Ad sepes, domos, pergulas. Maj. Jun. Frutex.

Prunus Padus L. (Cerasus Padus Bechst.) Traubenkirsche, Ahlkirsche. Ad sepes, et in nemoribus. Majo. Frutex vel Arbor.

— Mahaleb L. (Cerasus) Steinweichsel, Mahalebkirsche. Görlitzer Haide, rarius; an indigena? Majo. Frutex.

— avium L. (Cerasus avium Bechst.) Vogel-Kirsche, Süß-Kirsche. In sylvis montosis, ad vias, sepes. Maj. Arbor.

— — α fructu nigro.

— — β fructu rubro.

— Cerasus L. (Cerasus vulgaris Bechst. C. acida Borkh.) Sauer-Kirsche. Ad vias, sepes, in pomariis. Majo. Arbor.

— — β acida Ehrh. (Cerasus acida Bechst.)

— spinosa L. Schlehe, Schwarzdorn. In sepibus, dumetis. Apr. Frutex.

— insititia L. Kriecheln, Garten-Haberschlehe. Ad sepes. Apr. Maj. Arb.

— domestica L. Pflaume, Zwetschge. In hortis pomariis. Maj. Arb.

— — Varietates plures in hortis occurrunt.

— Armeniaca L. Aprikose. Colitur in hortis hinc inde.

Amygdalus Persica L. (Persica vulgaris DC) Pfirsich. Colitur frequens in hortis, ad domos, cum Viti vinifera.

Pentagynia.

(Styli 5, in quibusdam 2 vel 3.)

Pyrus Cydonia L. (Cydonia vulgaris DC.) Quitte. Colitur hinc inde.

— communis L. Birne. In pagis, colitur in hortis. Maj. Arbor.

Pyrus communis L. α Achras Wallr.

— — β Pyraster Wallr.

— Malus L. Apfel. Ad vias, agrorum versuras, et culta. Maj. Arbor.

— — α austera Wallr.

— — β mitis Wallr.

— Aria W. (Crataegus Aria L.) Mehlbeerbaum, Arolsbeere. Görlitzer Haide rarius, in hortis arboretis hinc inde. Maj. Jun. Arb.

— torminalis W. (Crataegus L.) Elzbeere, Aschrösel. Görlitzer Haide, Lauban, Ruppersdorf, vix indigena. Maj. Arb.

Sorbus aucuparia L. (Pyrus alior.) In sylvis, ad pagos, vias. Maj. Jun. Arb.

— — Variat foliis subtus plus minusve pubescentibus.

Mespilus Cotoneaster L. (Cotoneaster vulg. Lindl.) Quittenmispel, Zwergmispel. Landskrone, Schönauer und Sohlander Berg. Jun. Jul. Frut.

Crataegus Oxyacantha L. Mehlbeere, Weißdorn. Ad sepes, in nemorosis. Maj. Jun. Frutex.

— — β monogyna.

Spiraea Aruncus L. Geißbart, Johanniswedel. Kunnersdorf bei Görlitz, Siebenhufen, Weiche, Herrnhut, Tschocha. Maj. Jun. Perenn.

— Filipendula L. Rother Steinbrech, wilde Garbe. Schönauer Hutberg, Stromberg, Türchau, rar. Jun. Jul. Perenn.

— Ulmaria L. Wiesenwedel, Geißbart. In pratis udis, ad rivulos. Jun. Jul. Perenn.

Spiraea Ulmaria L. α denudata sequente frequentior.

— — β tomentosa.

— salicifolia L. Spierſtaude mit Weidenblättern. Ad sepes ripas hinc inde, quasi sponte. Jun. Jul. Perenn.

— hypericifolia } In arbustis frequens
— opulifolia } coluntur

Polygynia.

Rosa spinosissima L. Vielſtachliche Roſe. Ad margines agrorum bei Oberwitz, (Görlitzer Haide, ſ. N. Lauſ. Mag. Bd. 2 Hft. 1.) Jun. Jul. Frut.

— cinamomea L. Pfingſtroſe, Zimmtroſe. In sepibus, sed vix indigena. Jun. Jul. Frut.

— — β collincola Ehrh.

— villosa L. Hainbutten-Roſe. Ad sepes, in dumetis. Jun. Jul. Frut.

— canina L. Hundsroſe, wilde Roſen. In sepibus, dumetis et sylvaticis. Jun. Jul. Frut.

— sepium Thuil. Zaun-Roſe. In montosis, Landskrone, Stromberg. Jun. Jul. Frut.

— dumetorum L. Hügel-Roſe. In collibus. Löbauer Berg, Berthelsdorf. Jun. Frut.

— gallica Zucker-Roſe, Eſſig-Roſe. In hortis, fruticetis cult.

— Centifolia L. } In arboretis, ad do-
— turbinata Ait. } mos, cultae.
— alba L. }

— rubiginosa L. Ad sepes, non indigena.

Potentilla supina L. Niedriges Fingerkraut. In ruderatis. Oſtritz. Jun. — Aug. Ann.

— rupestris L. Weißes Erdbeer-Fingerkraut, Bei Kleinwelke. Jun. Perenn.

— palustris Lehm (Comarum L.) Waſſer-Fingerkraut. In paludibus frequens. Maj. — Jul. Perenn.

— Anserina L. Gänſerich, Gänſekraut. In pascuis humidiusculis, ad vias, fossas, vulgo. Maj. — Jul. Perenn.

— — β foliis utrinque sericeis.

— recta L. Gerades Fingerkraut. In siccis glareosis, muris, rar. Görlitz, Hayneswalde, Oybin, Lauſche. Jun. Jul. Perenn.

— argentea L. Silberkraut. Ad vias, in pascuis, collibus, ubique. Maj. — Jul. Perenn.

— — β impolita Wahlerbg.

— verna L. Kleines Fingerkraut. In collibus apricis. Apr. Maj. Perenn.

— — Variat magnitudine et foliis sericeis vel glabriusculis.

— reptans L. Kriechendes Fingerkraut. Ad agrorum margines in humidis. Jun.— Aug. Perenn.

— nemoralis Nestl. (Tormentilla reptans L.) Wald-Fingerkraut. In nemorosis, ericetorum margines, im Oberland rar., um Niesky frequens. Jun.—Aug. Perenn.

— Tormentilla Lehm. (Tormentilla erecta L.) Tormentill. In pascuis, nemoribus, ericetis, vulgo. Jun. Jul. Perenn.

— norwegica L. Nordiſches Fingerkraut.

Um Niesky, Rietschen, Königswarthe, Hulsche, Großhennersdorf. Jun. Jul. Ann.

Potentilla Fragaria Lehm. (Fragaria sterilis L.) Unfruchtbare Erdbeere. Bei Braune.

Fragaria vesca L. Erdbeere, Busch-Erdbeere. In sylvis, nemoribus. Maj. Jun. Perenn.

— collina Ehrh. Harte Erdbeere. In collibus graminosis, im Oberlande. Maj. Jun. Perenn.

— elatior Ehrh. Hohe Erdbeere. Culta et hinc inde quasi sponte.

— semperflorens Hayne. Immerblühende Erdbeere. In sylvaticis. Aestate tota. Perenn.

— virginiana Ehrh. Culta.

Geum urbanum L. Nelkenwurz, Benedictenwurz. Ad sepes, in dumetis. Maj. Jul. Perenn.

— rivale L. Wasser-Benediktenwurz. In nemorosis humidis ad rivulos, im Oberlande. Jun. Jul. Perenn.

Rubus plicatus Weihe Brombeere. In dumetis freq. Jun. Jul. Perenn.

— fastigiatus Weihe Brombeere. In dumetis et sylvaticis. Jun. Jul. Perenn.

— nitidus Weihe. Brombeere. Bei Niesky Jun. Jul. Perenn.

— — α panicula effusa.

— — β panicula densa.

— fruticosus L. Brombeere. In dumetis. Jun. Jul. Perenn.

— saxatilis L. Steinbeere. Niesky, Diehsa, Jauernicker und Schönbrunner Berg. Maj. Jun. Perenn.

Potentilla supina L. Niedriges-Fingerkraut. In ruderatis. Oſtritz. Jun. — Aug. Ann.

— rupestris L. Weißes Erdbeer-Fingerkraut, Bei Kleinwelke. Jun. Perenn.

— palustris Lehm (Comarum L.) Waſſer-Fingerkraut. In paludibus frequens. Maj. — Jul. Perenn.

— Anserina L. Gänſerich, Gänſekraut. In pascuis humidiusculis, ad vias, fossas, vulgo. Maj. — Jul. Perenn.

— — β foliis utrinque sericeis.

— recta L. Gerades Fingerkraut. In siccis glareosis, muris, rar. Görlitz, Hayнewalde, Oybin, Lauſche. Jun. Jul. Perenn.

— argentea L. Silberkraut. Ad vias, in pascuis, collibus, ubique. Maj. — Jul. Perenn.

— — β impolita Wahlerbg.

— verna L. Kleines Fingerkraut. In collibus apricis. Apr. Maj. Perenn.

— — Variat magnitudine et foliis sericeis vel glabriusculis.

— reptans L. Kriechendes Fingerkraut. Ad agrorum margines in humidis. Jun.— Aug. Perenn.

— nemoralis Nestl. (Tormentilla reptans L.) Wald-Fingerkraut. In nemorosis, ericetorum margines, im Oberland rar., um Niesky frequens. Jun.—Aug. Perenn.

— Tormentilla Lehm. (Tormentilla erecta L.) Tormentill. In pascuis, nemoribus, ericetis, vulgo. Jun. Jul. Perenn.

— norwegica L. Nordiſches Fingerkraut.

Um Niesky, Rietschen, Königswarthe, Hulsche, Großhennersdorf. Jun. Jul. Ann.

Potentilla Fragaria Lehm. (Fragaria sterilis L.) Unfruchtbare Erdbeere. Bei Braune.

Fragaria vesca L. Erdbeere, Busch-Erdbeere. In sylvis, nemoribus. Maj. Jun. Perenn.

— collina Ehrh. Harte Erdbeere, In collibus graminosis, im Oberlande. Maj. Jun. Perenn.

— elatior Ehrh. Hohe Erdbeere. Culta et hinc inde quasi sponte.

— semperflorens Hayne. Immerblühende Erdbeere. In sylvaticis. Aestate tota. Perenn.

— virginiana Ehrh. Culta.

Geum urbanum L. Nelkenwurz, Benedictenwurz. Ad sepes, in dumetis. Maj. Jul. Perenn.

— rivale L. Wasser-Benediktenwurz. In nemorosis humidis ad rivulos, im Oberlande. Jun. Jul. Perenn.

Rubus plicatus Weihe Brombeere. In dumetis freq. Jun. Jul. Perenn.

— fastigiatus Weihe Brombeere. In dumetis et sylvaticis. Jun. Jul. Perenn.

— nitidus Weihe. Brombeere. Bei Niesky Jun. Jul. Perenn.

— — α panicula effusa.

— — β panicula densa.

— fruticosus L. Brombeere. In dumetis. Jun. Jul. Perenn.

— saxatilis L. Steinbeere. Niesky, Diehsa, Jauernicker und Schönbrunner Berg. Maj. Jun. Perenn.

Rubus Sprengelii Weihe. Bei Niesky. Jul. Perenn.

— Menkei Weihe. In dumetis. Jun. Jul. Perenn.

— Schleicheri Weihe. Cum praecedente. Jun. Jul. Perenn.

— infestus Weihe. In nemorosis. Niesky. Jun. Jul. Perenn.

— vestitus et dumetorum. Cum prioribus.

— caesius L. Blaue Brombeere. In dumetis, ad ripas. Jun. Jul. Perenn.

— Idaeus L. Himbeeer. In sylvaticis. Maj. Jun. Perenn.

— — β fructu albo. Colitur.

— odoratus L. Wohlriechende Himbeere. In arboretis frequens culta.

Polyandria.

Monogynia.

Actaea spicata L. Christophskraut. In nemorosis montosis. Jun. Jul. Perenn.

Chelidonium majus L. Schöllkraut. In ruderatis, secus muros, sepes, vulgo. Maj. — Jul. Perenn.

Papaver dubium L. Acker-Mohn. In agris rar. Bautzen, Muskau, Pribus, Jun. Jul. Ann.

— Rhoeas L, Klatsch-Rose, Feldmohn. In agris rar. Zittau, Uhyst, Herwigsdorf. Jun. Jul. Ann.

— — Variat in hortis floribus plenis, flor. albis, carneis et varie marginatis.

Papaver somniferum L. Garten-Mohn. In hortis culta et hinc inde quasi sponte. Jun. Jul. Ann.

— — — α seminibus albis (Papav. officinale Gmel.)

— — — β seminib. nigris.

— — — Var. flore pleno.

— Argemone L. Kleiner Feldmohn. In agris inter segetes. Jun. Jul. Ann.

Tilia grandifolia Hffm. (pauciflora Hayne) Sommerlinde, frühe Linde. In sylvaticis et culta. Juni Arbor.

— parvifolia Hffm. Winter-Linde, Stein-Linde. Cum priore. Jun. Jul. Arb. (Annotatio: Tilia vulgaris Hayne non satis differt pro specie.)

Helianthemum vulgare DC. (Cistus Helianthem. L.) Sonnengünzel, Heiden-Isop, Jauernick, Gutte, Klein-Bautzen. Jun. Jul. Perenn.

Nymphaea alba L. Wasser-Tulpe, weiße Seeblume. In lacubus et aquis stagnantibus. Jun. Jul. Perenn.

— — — β minor.

Nenuphar lutea Hayne. (Nymphaea lutea L.) Gelbe Seeblume. Cum priore. Jun. Jul. Perenn.

Digynia.

Paeonia officinalis L. Pumpel-Rose. In pomariis et hortis culta.

— — — β flore pleno.

Trigynia.

Delphinium Consolida L. Feld-Rittersporn.

Inter segetes. Niesky, Gutte, Erdmannsdorf, Großhennersdorf. Jun. Jul. Ann.

Pentagynia.

Aquilegia vulgaris L. Ackelei. In nemorosis, lapidosis. Kunnersdorf bei Görlitz, Thiemendorf, Hörnitz, Lausche, Oybin, Schülerberg. Maj. Jun. Perenn.

— — Var. flor. incarnatis, albis, violaceis et plenis.

Nigella damascena L. Braut in Haaren. In hortis oleraceis velut sponte. Jun. — Aug. Ann.

Polyginia.

Anemone vernalis L. (Pulsatill vernalis Mill.) Großes weißes Anemonenröslein. In ericetis sterilibus siccis bei Torga und Dedernitz. Mart. Apr. Perenn.

— nemorosa L. Busch-Anemone, Waldhänchen. In nemorosis, ipse in pratis frequens. Mart. — Maj. Perenn.

— — Variat petalis roseis et purpureis.

— ranunculoides L. Goldhähnchen. In montosis. Apr. Maj. Perenn.

Hepatica triloba Dc. (Anemone Hepatica L.) Leberblume, Edelleberkraut. In silvis frondosis et acerosis lapidosis umbrosis. Mart. Apr. Perenn.

— — Variat in hortis flore rubro et pleno.

Thalictrum aquilegifolium L. Ackleiblätter. Wiesenraute. In nemorosis bei Eulsdorf, Tschoche, Kleinwelke, Ebersbach, Weiche. Maj. Jun. Perenn.

— minus L. Kleinere Wiesenraute. In nemorosis. Lübbenau. Jun. Jul. Perenn.

Thalictrum nigricans L. Gelbe Wiesenraute. In pratis im Unterlande frequens. Jun. Jul. Perenn.

— — Var. angustifolium.

Adonis autumnalis L. Blutstropfen. In hortis hinc inde quasi sponte. Jun. — Sept. Ann.

Ranunculus aquatilis L. Wasserhahnenfuß. In aquis stagnantibus, fossis et inundatis, copiose. Maj. — Jul. Perenn.

— — α heterophyllus Pers. Forma vulgata.

— — β capillaceus Pers.

— — γ caespitosus Dc. (rigidus Hffm.)

— fluviatilis Hffm. (peucedanifol. All.) Fluß-Hahnenfuß. Bei Rietschen, in der Petersbach, Neiße, Spree. Jul. Aug. Perenn.

— aconitifolius L. Weißer Berghahnenfuß. Am Friedländischen Grenzgebirge. Jun. — Aug. Perenn.

— Lingua L. Speerkraut. In paludibus, fossis, inter arundines. Rietschen, Neuhammer, Drausendorf. Jul. Aug. Perenn.

— Flamula L. Kleiner Sumpf-Hahnenfuß. In paludosis, locis inundatis, abunde. Jun. — Sept. Perenn.

— — β serrata

— — γ ovata

— — δ reptans, bei See.

— auricomus L. Goldgelber Hahnenfuß. In pratis fertilioribus copiose. Apr. Maj. Perenn.

— Var. flor. apetalis.

— sceleratus L. Gifthahnenfuß, Froschpfeffer. In fossis inundatis. Ruppersdorf, Hörnitz, Kohlfurth, Petershayn. Jun.—Aug. Ann.

Ranunculus acris L. Scharfer Hahnenfuß. In pratis. Maj. — Jul. Perenn.

— — Var. flore pleno.

polyanthemus L. Vielblumiger Hahnenfuß. In pratis, dumetis im Oberlande. Maj. — Jul. Perenn.

— nemorosus Dc. Buschhahnenfuß. Im Thal bei Kunnersdorf bei Görlitz. Maj. Jun. Perenn.

— lanuginosus L. Wolliger Hahnenfuß. Um Herrnhuth, Grottau, Schwerta, Tschocha, Kunnersdorf bei Görlitz. Maj.—Jul. Perenn.

— repens L. Kriechender Hahnenfuß. In pratis, fossis, locis cultis. Jun.—Aug. Perenn.

— — Var. flore pleno in hortis.

— bulbosus L. Knolliger Hahnenfuß. In pascuis et agris. Maj. — Jul. Perenn.

— — Var. radice fibrosa.

— arvensis L. Ackerhahnenfuß. In agris freq. Jun. Jul. Ann.

Ficaria ranunculoides Mönch. (Ranunculus ficaria L.) Kleines Schöllkraut. In dumetis, sepibus umbrosis freq. Apr. Maj. Perenn.

Helleborus viridis L. Grüne Nießwurz. (Schwerta) In pomariis hinc inde, quasi sponte. Apr. — Jun. Perenn.

Caltha palustris L. Dotterblume, Butterblume. Ad fossas, rivulos, in paludosis freq. Apr. Maj. Perenn.

Didynamia.

Gymnospermia.

Ajuga reptans L. Kriechender Günsel. In pratis nemorosis freq. Maj.—Jul. Perenn.

— — Var. flore albo vel roseo.

Ajuga genevensis L. Kleiner Günsel. In pratis siccis, collibus. Jun — Aug. Perenn.

Nepeta cataria L. Katzenmünze. In ruderatis pagorum hortorumque hinc inde, sed rarius. Jul. Aug. Perenn.

Satureja hortensis L. Pfefferkraut, Bohnenkraut. In cultis oleraceis. Jul.—Sept. Ann.

Hyssopus officinalis L. Isop. In hortis culta.

Mentha sylvestris L. Wilde Münze, Roßmünze. Ad fossas, rivulos, in locis humidis, im Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.

— viridis W. Frauenmünze. In Großhennersdorf am Bach. rar. Jul Aug. Perenn.

— piperita L. Pfeffermünze. } in hortis culta.

— crispa L. Krausemünze. }

— — Var. hybrida mihi. (M. Burkhardtiana Opitz.)

— aquatica L. Bach-Münze, Wasser-Münze. In aquosis im Oberlande. Jul.-Aug. Perenn.

— austiaca W. Oesterreichische Münze. In aquosis, hinc inde. Jul. — Sept. Perenn.

— acutifolia Sm. Spitze Münze. Ad fossas, rar. Jul. Aug. Perenn.

— arvensis L. Ackermünze. In agris et inudatis copiose. Jul. Aug. Perenn.

— — β caule simplice. Planta valde polymorpha.

— gentilis W. Balsammünze, In hortis et ruderatis. rar. Jul. — Sept. Perenn.

Glechoma hederacea L. Gundermann, Gundelrebe. Ad sepes dumeta. frequens. Apr. Maj. Perenn.

Lamium laevigatum Rehb. Icon. Rothe Taub-Nessel. In sepibus dumetis. Maj. Perenn.

Lanium maculatum Auctor. (rubrum Wallr.) Gefleckte taube Neſſel. Ad sepes in sylvaticis. Maj. Jun. Perenn.

— album L. Weiße taube Neſſel. In pagis, ruderatis. Maj. — Sept. Perenn.

— purpureum L. Stinkende taube Neſſel. In cultis et ruderatis ubique. Aestate tota, Ann.

— amplexicaule L. Kleine taube Neſſel. In arvis et locis cultis. Vere et autumno. Ann.

Galeopsis angustifolia Hffm. Schmalblättrige Hanfneſſel.

— Ladanum L. Rothe Hanfneſſel. In agris. Jul. Aug. Ann.

— Tetrahit. L. Große Hanfneſſel. In agris ruderatis. Jul. Aug. Ann. (Corolla colore, et magnitudine variat.)

— pubescens Bess. Feinhaarige Hanfneſſel. In ruderatis, arvis. Jul. Aug. Ann.

— — β glandulosa Rehb.

— versicolor Sm. (cannabina Roth.) Bunte Hanfneſſel. In sylvaticis humidis et arvis Jul. Aug. Ann.

Galeobdolon luteum Sm. (Lamium Galeobdolon) Gelbe taube Neſſel. In umbrosis sylvaticis. Maj. Jun. Perenn.

Betonica stricta Ait. Betonien. In pratis nemorosis. Jun. — Aug. Perenn.

— officinalis Dc. In dumetis humidis, rarior. Jun. — Aug. Perenn.

Stachys palustris L. Brauner Waſſer-Andorn. In humidis et arvis copiose. Jun.—Aug. Perenn.

— — β segetum Hag.

Stachys sylvatica L. Waldnessel. In sylvaticis humidis. Jun. — Aug. Perenn.

— arvensis L. Kleiner Feld-Andorn. In agris ad vias, rar. Diehsa, Jenkendorf, Ludwigsdorf, Hulsche, Kronförstchen. Jul. Aug. Ann.

Ballota vulgaris Lk. Schwarzer Andorn. Ad sepes in pagis vulgo im Unterlande. Jul. — Sept. Perenn.

Marrubium vulgare L. Weißer Andorn. In ruderatis. Uhyst, Altliebel, Krebe, Niederlausitz. Jun. — Aug. Perenn.

Leonurus cardiaca L. Herzgespann. Ad sepes, in ruderatis pagorum. Jul. — Sept. Perenn.

— (Marrubiastrum L.) Unächter Andorn. Olim in See observata.

Clinopodium vulgare L. Wirbeldoste. In nemorosis, dumetis, ad sepes. Jul. Aug. Perenn.

Origanum vulgare L. Doste. Jauernicker Berg, Kälberberg, Großhennersdorf, Kunnersdorf bei Görlitz. Jul. — Sept. Perenn.

— Majorana L. Majoran. In hortis culta.

Thymus serpyllum L. Quendel, wilder Timian. In pascuis et ericetis, frequens. Jul. — Sept. Perenn.

— α sylvestris Schreb.

— β citriodorus Schreb.

— Variatio floribus albis.

— angustifolius Pers. In arenosis, im Unterlande. Jul. Aug. Perenn.

— vulgaris L. Garten-Timian. In hortis culta.

Thymus acinos L. (Acinos vulgaris Pers.) Steinquendel. In lapidosis montosis im Oberlande; in campis arenosis im Unterlande. Jul. Aug. Perenn.

Melissa officinalis L. Zitronen-Meliſſe. In hortis culta.

Scutellaria galericulata L. Helmkraut. In palustribus, ad fossas. Jun. — Aug. Perenn.

— (hastifolia L. Bei Kotitz.)

Prunella vulgaris L. Braunelle. In pascuis, ad vias. Jul. Aug. Perenn.

— β flore albo vel incarnato.

Verbena officinalis L. Eiſenkraut, Eiſenhart. In pascuis, ruderatis, ad vias pagorum. Jun. — Aug. Perenn.

Burkhardt.

(Die Fortſetzung folgt im nächſten Hefte.)

4.

Mineralogie.

Beschreibung einiger vorzüglich interessanter Mineralien der Oberlausitz. *)

I. *Pistazit*, Werner.

Thallit, Karsten; Arendalit, Wad; Akantikone, d'Andrada; Delphinite, Saussure.

Der Pistazit bildet nach Werner eine eigene Gattung seines Kieselgeschlechts, nach Hauy und den neueren Mineralogen aber nur eine Art der Spezies Epidot, welche den prismatoidischen Augit-Spath des Herrn Berg-Commissionsraths Mohs begreift, und hat seinen Namen von der ihm vorzüglich eigenen pistaziengrünen Farbe erhalten.

Er findet sich derb, eingesprengt, kuglich eingewachsen, am meisten aber krystallisirt. Seine Grundform ist ein schiefes Rhomben-Prisma, dessen Seitenflächen Winkel von 110° 6′ und 69° 54′ machen und

*) Gegenwärtiger Abhandlung möge die Bemerkung zur Entschuldigung dienen, daß sie ursprünglich nicht bestimmt war, durch den Druck bekannt zu werden D. V.

dessen Endfläche auf die scharfe Seitenkante unter 114° 37′ geneigt ist.

Die Stammkrystallisation nach Werner ist ein stark geschobenes (rhomboidisches) Prisma,

a) mit flacher auf die stumpfen Seitenkanten aufgesetzter Zuschärfung, oder

b) mit noch flacherer auf die scharfen Seitenkanten aufgesetzter Zuschärfung, oder

c) mit flacher vierflächiger auf den Seitenkanten ruhender Zuspitzung, (Verbindung beider Zuschärfungen) oder

d) mit vierflächiger auf die Seitenflächen aufgesezter Zuspitzung, verbunden mit der flachen auf den scharfen Seitenkanten ruhenden Zuschärfung. Die Endkrystallisation ist aber selten vollkommen, meist ist

e) die Endspitze abgestumpft, wodurch endlich ein Prisma mit abgestumpften Ecken oder Endkanten und Ecken entsteht.

Die Stammkrystallisation ist ferner

f) oft an den scharfen Seitenkanten abgestumpft, woraus ein ungleichwinkliges sechsseitiges Prisma, und bei Zunahme dieser Abstumpfungsflächen, wobei die schmäleren Seitenflächen verschwinden,

g) ein weniger geschobenes vierseitiges Prisma, mit denselben Veränderungen an den Endflächen, hervorgehet; durch Abstumpfung der stumpfen Seitenkanten aber bilden sich

h) oft schilfartige Prismen; auch finden sich

i) noch mancherlei Abstumpfungen an Zuspitzungskanten und Ecken, ingleichen

k) Zwillingskrystalle von zwei mit den schmäleren Seitenflächen zusammengewachsenen Prismen, an welchen zwei Zuschärfungsflächen einspringende Winkel bilden.

Die Krystalle sind theils stark, theils dünn und

sehr dünn, groß bis sehr klein, ein- und aufgewachsen und mannichfach an- und durcheinander gruppirt. Die Seitenflächen der Stammkrystallisation sind stark in die Länge gereift, (gefurcht), die übrigen Flächen aber glatt.

Die Textur oder der Blätterdurchgang ist vierfach, vollkommen nach der kurzen Diagonale, unvollkommen und versteckt nach den Seitenflächen und der schiefen Endfläche der Grundform. Der Bruch ist klein muschlich, in das Unebene und Splittrige verlaufend. Er besitzt theils grob- bis feinkörnige, theils schaalige, theils gleichlaufend oder auseinanderlaufend dick- bis sehr dünnstängliche Absonderung, und springt in unbestimmteckige, der stängliche auch in keilförmige und splittrige Bruchstücke.

Die Farbe ist pistatiengrün, einerseits durch das Schwärzlichgrüne ins Rabenschwarze, andrerseits in das Oliven-Oel, und Zeisiggrüne und in das Gelblich- und Leberbraune übergehend; der Strich grünlich- und graulichweiß.

Er ist äußerlich glänzend und starkglänzend, innerlich glänzend bis schimmernd, auf den vollkommenen Texturflächen zwischen Glas- und Demantglanz, auf den Bruchflächen von Glasglanz zum Fettglanz geneigt; halbdurchsichtig, mit einfacher Strahlenbrechung, bis fast undurchsichtig.

Er besitzt Feldspath- bis Quarzhärte, ist spröde; das spezifische Gewicht 3, 4.

Er wird durch Reibung schwach positiv-electrisch.

Vor dem Löthrore schmilzt der Pistazit unter Aufwallen mehr oder weniger schwer zu einer schwärzlichen Schlacke; von den Säuren wird er nicht angegriffen. Er besteht nach chemischen Untersuchungen der Herren Collet-Descotils, Vauquelin und Chenevix in 100 Theilen aus:

37,0 — 40,0 Kieselerde,
21,0 — 25,0 Thonerde,
14,0 — 21,5 Kalkerde,
11,5 — 24,0 Eisenoxyd,
1,5 — . . . Manganoxyd,

und ist nach Herrn Hofrath Gmelin eine Verbindung von 2 Atomen einfach kieselsaurer Thonerde und Eisenoxyd + 1 Atom einfach kieselsaure Kalkerde und Eisenoxydul.

Der Pistazit findet sich theils als zufälliger Gemengtheil des Granits, Gneises, Syenits u. s. w., theils auf Lagern, theils auf Gängen und auf schmalen Trümmern in Ur- und Uebergangs-Gebirgen, (Granit, Gneis, Thonschiefer, Syenit, Hornblendeschiefer). Seine Begleiter sind auf Lagern: Augit, Granat, Hornblende, Feldspath, Kalkspath, Magneteisenerz u. s. w. auf Gängen aber; Axinit, Prehnit, Quarz, Asbest, Chlorit, Talk, Anatas und Feldspath.

Die vorzüglichsten Fundorte sind: Norwegen (bei Arendal, auf Magneteisenerzlagern in Gneis, der sogenannte Arendalit, Akantikonit,) Schweden, (ebenfalls auf Magneteisenerzlagern), Frankreich, (Dauphiné, auf Gängen, der sogenannte Delphinit,) dann die Schweiz, Savoyen, die Pyrenäen, England, Ungarn, Salzburg, Steyermark, die Oberpfalz, das Fichtelgebirge, Sachsen, (im Syenit des Plauischen Grundes bei Dresden, und bei Ehrenfriedersdorf, Schwarzenberg und Berggieshübel, auf Magneteisenerz- und Granatlagern).

Selten kommt er im Mandelsteingebirge kuglich eingewachsen vor: im Faßathale in Tyrol.

Die durch Größe der Krystalle und Modificationen derselben am meisten ausgezeichneten Varietäten des Pistazits sind die von Arendal in Norwegen. Weniger ausgezeichnet, aber dem Norwegischen in äuße-

rer Gestalt und Vorkommen ähnlich, ist derselbe ehedem in Schlesien, am Friedebergischen Gotteshausberge, südlich unter der Kapelle, in ziemlich starken aber selten vollkommen ausgebildeten Krystallen von dunkelpistaziengrüner Farbe, verwachsen mit lauchgrünen Quarz und braunen in entkanteten Dodekaedern krystallisirten Granat vorgekommen.

In der Oberlausitz findet sich der Pistazit:

a) in dem Granite des Steinberges bei Königshayn, theils derb, theils krystallisirt in oft sehr kleinen Prismen von oliven- und zeisiggrüner Farbe, und wurde schon von Leske*) als grüner Schörl aufgeführt.

b) an der Katzenstirne und am Distelberge zu Friedersdorf bei Neusalz, theils derb und eingesprengt in Grünstein, theils in kleinen durch Granit oder Quarz fezenden Gangtrümmern, seltner krystallisirt. Er wurde schon 1798 von Dr. Treutler**) unter den Namen Grüner Granat beschrieben.

c) Zu Ebersbach zwischen Zittau und Bautzen, derb und eingesprengt in einem dem Granit untergeordneten Stück Syenitgebirge***).

d) in der Gegend von Bautzen an mehreren Orten, theils in Gangtrümmern, krystallinisch und derb, theils dem Granit beigemengt und dann feinkörnig abgesondert. Zu Dahren bei Bauzen bricht er auf Gängen von Grünstein, welche in Granit aufsetzen und bildet daselbst in dünnen und nadelförmigen Kristallen

---

*) Leske, Reise durch Sachsen. 1785. S. 254.

**) Oryktognostische Beschreibung verschiedener oberlausitzischer Fossilien, von Treutler. Erste Lieferung der Lausitzer Monatsschrift, 1798. St. 8. S. 100.

***) Beiträge zur mineralogischen Kenntniß von Sachsen, vom Hrn. Bergrath Freiesleben. 1. Lieferung, S. 142.

der Varietät b, e, und stänglich krystallinischen Massen die Ausfüllung von Gangklüften. Ausgezeichnete Stücke davon, ganz dem Pistazit aus dem Dauphiné ähnlich, wurden im Sommer 1824 von dem Herrn Lieutenant Lorenz aufgefunden.

Eine Abänderung des Pistazits, welche wohl als besondere Art desselben zu betrachten seyn dürfte,

der dichte Pistazit,

ist bisher unbeachtet geblieben und nur von dem Hrn. Hofrath Hausmann*) aufgeführt worden.

Er findet sich derb und eingesprengt; von feinsplittrigen und unebenem Bruch; Zeisig- und ölgrün in das Pistaziengrüne verlaufend; matt, höchstens schimmernd; undurchsichtig oder schwach an den Kanten durchscheinend.

Er kommt mehrentheils als Gemengtheil des Granits, Gneises und Grünsteins vor: in der Schweiz, (in den dortigen Geschieben), im Fichtelberge, in den norddeutschen Ebenen, (häufig in den dortigen Granit- und Gneisgeschieben); aber auch auf mehreren Gruben in Norwegen und Schweden.

In der Oberlausitz findet sich der dichte Pistazit ebenfalls als Gemengtheil des Granits, meist in Geschieben, und wird oft von schmalen Trümmern krystallinischen Pistazits durchsetzet.

II. Prehnit, Werner.

Basitom-Grammit, Breithaupt; Axotomer Triphan-Spath, Mohs.

Der Prehnit wird derb, kuglich, nierenförmig und krystallisirt gefunden. Als Grundform wird eine spitze

*) Dessen Handbuch der Mineralogie. Götingen. 1813. S. 674.

Rhomben-Piramide hypothetisch angenommen. Die Stammkrystallisation ist ein gerades Rhomben-Prisma mit Seitenkanten von 102° 41′ und 77° 19′, meist niedrig und tafelartig, welches

a) entweder vollkommen ist, oder

b) durch Abstumpfung der scharfen Seitenkanten in ein ungleichwinkliches sechsseitiges Prisma,

c) durch Abstumpfung aller Seitenkanten aber in ein achtseitiges Prisma übergehet und

d) durch Abstumpfungen der scharfen Ecken oder

e) aller Ecken, seltener

f) durch Abstumpfung der Endkanten verändert ist.

Die Textur oder der Blätterdurchgang ist dreifach, ziemlich vollkommen nach den Endflächen oder der Basis, und unvollkommen nach den Seitenflächen des Prisma; der Bruch uneben.

Die Farbe ist weiß und grün; der Glanz auf den vollkommenen Texturflächen Perlmutterglanz, übrigens Glasglanz.

Er ist spröde, von hoher Feldspathhärte, das spezifische Gewicht 2, 8 — 3, 0.

Er wird durch Erwärmen polarisch-electrisch.

Er schmilzt vor dem Löthrohre für sich zu einem weißen schaumigen Email, und dann zu einem dichten gefärbten Glase, mit Borax aber zu einer klaren Kugel; ist in verdünnter Salpetersäure durch Digeriren auflösbar und hinterläßt einen flockigen Rückstand.

Er besteht nach den Untersuchungen der Herren Klaproth, Gmelin, Vauquelin und Laugier in 100 Theilen aus:

40,0 — 48,0 Kieselerde,
21,5 — 30,0 Thonerde,
18,0 — 26,0 Kalkerde,
2,0 — 5,0 Eisenoxyd,

und ist nach Hrn. Hofrath Gmelin eine Verbindung

von 3 Atomen einfach kieselsaurer Thonerde + 1 Atom einfach kieselsaurer Kalkerde.

Der Prehnit zerfällt in zwei Arten, welche sich durch äußere Gestalt und Textur-Verhältnisse unterscheiden.

1. Blättriger Prehnit, (Koupholit.)

Kryſtalliſirt und derb; die Kryſtalle klein und sehr klein, mannichfach gruppirt, die Tafeln vorzüglich zellig, garben-, nieren- und kugelförmig, die Säulen meist druſig oder kegelförmig; die Seitenflächen horizontal gereift. Von krummblättriger Textur, zuweilen in das Breitſtrahlige verlaufend; gewöhnlich eckigkörnig oder keilförmig ſtänglich abgeſondert. Von Farbe grünlichweiß in das Grünlichgraue und Lauchgrüne verlaufend, berg- und apfelgrün; im Striche weiß; glänzend und durchſcheinend bis halbdurchſichtig.

Der blättrige Prehnit ward zuerſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, wo er auf den Khamiesbergen in dem Lande der Namaquas unter unbekannten Verhältniſſen vorkommt, entdecket und durch den Kapitain Prehn nach Europa gebracht. Späterhin ward derſelbe in Urgebirgen, auf Gängen und Druſenhölen (in Granit, Gneis, Hornblendſchiefer), gefunden: in Frankreich, (Dauphiné), in der Schweiz, (am St. Gotthard,) auf den Savoyer Alpen, den Pyrenäen, in Schweden, Salzburg, Tyrol u. ſ. w. auch neuerlich im Sächſiſchen Erzgebirge bei Schwarzenberg.

2. Faſriger Prehnit.

Derb, kuglich und nierenförmig, mit feindruſiger Oberfläche; von büſchel- und ſternförmig auseinander laufender ſehr dünnſtänglicher Abſonderung, welche als ſchmalſtrahlige und grobfaſrige Textur erſcheinet; von

zeisig-, öl- und spargelgrüner in das Weiße verlaufender Farbe; wenig glänzend und schwach durchscheinend.

Der fasrige Prehnit findet sich in Blasenräumen und auf schmalen Gangtrümmern von Basalt und Mandelstein: in der Pfalz, (bei Reichenbach ohnweit Oberstein), in Tyrol und Schottland, wurde auch neuerdings in Böhmen, in der Gegend von Töplitz, entdeckt.

In der Oberlausitz

hat sich bis jetzt blos der blättrige Prehnit, in Klüften von Grünsteingängen, welche in Granit aufsetzen, und in Begleitung von Pistazit, bei Dahren, ohnweit Bauzen, gefunden. Er kommt daselbst nur derb und kuglich-drusig, von grünlichweißer in das Berg- und Lauchgrüne fallender Farbe vor, und wurde im Sommer 1824 von dem Herrn Lieutenant Lorenz entdeckt.

III. Gelb-Menakerz, Werner.

Spinellin, Nöggerath; Semeline, Fleuriau de Bellevue.

Das Gelb-Menakerz ist nach Werner eine eigene Gattung seines Menak-Geschlechts, nach Hrn. Steffens eine Art, nach den Herren von Leonhard und Breithaupt aber eine Abänderung des Titanits; nach Hrn. Mohs bildet es einen Theil seines prismatischen Titanerzes und nach Hauy einen Theil seines Titane siliceo-calcaire.

Es findet sich derb und krystallisirt in niedrigen stark geschobenen vierseitigen Prismen mit Winkeln von $136^0\ 8'$ und $43^0\ 52'$, an den Enden sehr scharf aber ungleich zugeschärft, so daß nur die diagonalen Zuschärfungsflächen einander gleich und ähnlich sind, die Zuschärfungsflächen auf die stumpfen Seitenkanten aufgesetzt, und zwar:

a) ohne weitere Veränderung, oder

b) die Ecken, welche die Zuschärfungsflächen mit den scharfen Seitenkanten bilden, abgestumpft, die Abstumpfungsflächen aber auf die Kanten der diagonalen größeren Zuschärfungsflächen geneigt, seltener.

c) die diagonalen Ecken, welche die kleineren Zuschärfungsflächen mit den stumpfen Seitenkanten bilden, abgestumpft.

Die Krystalle sind fast mittlerer Größe, klein und sehr klein, meist ein-, selten aufgewachsen; die Oberfläche ist theils glatt, theils schwach gereift, auch manchmal wie geschmolzen.

Die Textur oder der Blätterdurchgang ist unvollkommen und zweifach, nach den Abstumpfungsflächen der scharfen Ecken; der Bruch uneben, in das Unvollkommen kleinmuschliche verlaufend; es zeigt undeutlich schalige Absonderung.

Seine Farbe ist honig-, wein-, erbsen-, isabell- und strohgelb, auch gelblichgrau, ins Grüne verlaufend; der Strich weiß; es ist glänzend, von Fettglanz und stark an den Kanten durchscheinend, selten durchscheinend.

Es ist spröde, von niederer Feldspathhärte, das spez. Gewicht 3, 4 — 3, 5.

Es wird durch Reibung positiv electrisch und phosphorescirt erwärmt mit weißem Lichte.

Vor dem Löthrohr ist es für sich unschmelzbar, schmilzt aber mit Borax zur gelben Kugel; in erhizter Salzsäure löst es sich auf und hinterläßt einen kieseligen Rückstand. Es ist noch nicht chemisch untersucht, besteht aber wahrscheinlich, wie das Braun-Menakerz, aus Kalkerde, Kieselerde und Titanoxyd.

Das Gelb-Menakerz findet sich am ausgezeichnetsten auf den Magneteisenerzlagern zu Arendal in Norwegen, begleitet von Pistazit, Granat, Augit, Horn-

blende, Feldspath, Skapolith, u. s. w. Außerdem kommt es vor eingewachsen in Urgrünstein: im Salzburgischen Pinzgau; in sogenannten Wackengängen: bei Scheibenberg und Oberwiesenthal in Sachsen; im Klingsteine des Mariaberges bei Außig in Böhmen, und in vulkanisirten oder gebrannten Gesteinen aus glasigen Feldspath, Gneiß und Basalt, mit Augit, Hornblende, Glimmer u. s. w. in der Gegend des Laacher Sees bei Andernach; auch in losen Krystallen in dem dortigen vulkanischen Sande, (die sogenannte Semeline).

In der Oberlausitz

findet sich das Gelb-Menakerz ebenfalls im Klingsteine des Huthberges bei Heinewalde ohnweit Zittau und des Schülerberges bei Herwigsdorf*), gewöhnlich in sehr kleinen Krystallen von wachs- und honiggelber Farbe.

IV. Kobalt-Manganerz.

Dieses Mineral, welches sich bei Rengersdorf ohnweit Görlitz findet, wurde ehedem für schwarzen glasköpfigen Eisenstein gehalten, bis der verstorbene Professor Leske es in seiner Reise durch Sachsen S. 230. für schwarzen Erdkobalt erklärte und durch Westrumb chemisch untersuchen ließ. Dieser fand, daß es ein braunsteinhaltiges Mineral sey, konnte aber keinen Kobaltgehalt entdecken. Späterhin wurde der Medizinalrath und Professor Klaproth von dem Herrn von Gersdorf auf Meffersdorf und Rengersdorf veranlaßt, dasselbe einer chemischen Prüfung zu unterwerfen, und aus dessen gründlicher Bearbeitung ergab sich denn, daß das Mineral von Rengersdorf ein kobalthaltiges

---

*) S. Beiträge zur mineralogischen Kenntniß von Sachsen, vom Herrn Bergrath Freiesleben. 2. Lieferung, S. 185.

Manganoxyd sey. Seitdem wurde es von Wernern und anderen Mineralogen als Varietät des festen schwarzen Erdkobolds oder der Kobaltschwärze betrachtet.

Es unterscheidet sich aber von letzterer durch mehrere Kennzeichen, wie sich aus nachfolgendem ergeben wird.

Seine äußere Gestalt ist kleinnierenförmig, seltener kleintraubig, derb und als Ueberzug, auch findet es sich in stumpfeckigen Stücken mit rundlichen Eindrücken.

Der Bruch ist dicht, und zwar eben, theils ins Flachmuschliche theils ins Unebene verlaufend; es besitzt dünn- und nach der äußern Oberfläche gebogene krumschalige Absonderung.

Die Farbe ist dunkelblaulichschwarz, äußerlich zuweilen durch einen erdigen Ueberzug bräunlichschwarz; äußerlich ist es schwach glänzend, von Fettglanz, innerlich matt bis schwach schimmernd, wird aber durch Begreifen fettglänzend; der Strich giebt ein bräunlich schwarzes Pulver und erhält zugleich etwas Glanz; es ist undurchsichtig.

Es hängt etwas an den Lippen und giebt nach dem Anhauchen einen dem Mangan eigenthümlichen Geruch.

Es besitzt fast Flußspathhärte, ist ziemlich milde und schwerer als die Kobaltschwärze; (das spezifische Gewicht ist nicht bekannt).

Der Bruch, die deutliche Absonderung, vorzüglich aber die Farbe des Strichs und die größere Härte und Schwere sind die Kennzeichen, welche dieses Mineral von dem schwarzen Erdkobalte entfernen und dem dichten Graumanganerze nähern.

Es schmolz auf der Kohle vor dem Löthrohre zu einer undurchsichtigen blaulichen Schlacke; mit Phosphorsalze entstand eine karmoisinrothe Glasperle; Borax wurde davon dunkelhyazinthroth gefärbt; durch

einen kleinen Zusatz von arsenikſaurem Natron ging dieſe Farbe in blaßblau über. — Beim Glühen veränderte ſich die ſchwarze Farbe in ein dunkles Aſchgrau, ohne Rauch oder Geruch zu verbreiten. — Es beſtand in 100 Theilen aus:

19, 4 Kobalt- und Manganoxyd,
16, 0 reinem Manganoxyd,
0, 2 Kupferoxyd,
24, 8 Kieſelerde,
20, 4 Thonerde,
17, 0 Waſſer oder flüchtige Theile
2, 2 Verluſt*).

Es dürfte daher dieſes Mineral als ein kobalthaltiges Manganoxyd zu betrachten und, analog dem Kupfermanganerze, mit dem Namen: *Kobaltmanganerz* zu belegen ſeyn.

Das Kobaltmanganerz bricht auf einem zu Tage ausgehenden Quarzlager in Thonſchiefer, am ſüdlichen Abhange des Heideberges bei Rengersdorf ohnweit Görlitz, theils auf derben und druſigen Quarz aufgewachſen und mit demſelben verwachſen, theils in Gangtrümmern, welche weißen zum Theil durch Eiſenocker gefärbten und in gelben, rothen und braunen Jaspis übergehenden Thon zu Saalbändern haben und mit Thon und Jaspis abwechſeln, theils in ſtumpfeckigen mit Thon überzogenen Stücken.

Göße l.

---

*) Beiträge zur chemiſchen Kenntniß der Mineralkörper, von M. H. Klaproth, B. 2. S. 308.

5.

Miscellen.

Gedichte.

Tafelgesänge,

welche an den verschiedenen Stiftungs-Festen von Mitgliedern übergeben worden sind.

I.

So laßt uns denn, ihr theure Bundesglieder,
die schöne Feier freundlich jetzt erneun;
so laßt uns denn, ihr treu vereinten Brüder,
zum Preis des weisen Schöpfers fröhlich seyn!

Der Herr ist groß und hehr in seinen Werken,
wir alle sehen seiner Größe Spur;
und um im Glauben fester uns zu stärken,
schuf er die schönen Wunder der Natur.

Wohl mag der Mensch in künstlich süßen Weisen,
im Prunkgemach sich gern des Lebens freun;
doch um den Schöpfer feierlich zu preisen,
bedarfs nicht Saiten und nicht Kerzenschein.

Hinaus! hinaus! wo sich die Rosen röthen,
wo Gottes Lieb' in jedem Halme lacht,
hinaus, hinaus! wo tausend Vögel flöten,
da fühlt der Mensch so tief des Schöpfers Macht.

Die Freude flieht, das Herz schlägt oft so bange,
und trüber Schmerz drückt oft die wunde Brust;
doch bei der Vögel flötendem Gesange
hebt sich das Herz mit neuer Lebens-Lust.

Und neu stärkt sich der schwache Glaube wieder,
und hoch zu Gott hebt sich des Menschen Geist,
hört er, wie laut das fröhliche Gefieder
in tausend Melodien den Schöpfer preißt.

O kommt und seht die glänzenden Geschöpfe,
und preißt des Schöpfers Weisheit, Lieb' und Treu;
seht und bekennt, ihr hochgelahrten Köpfe:
daß Gottes Weisheit unerforschlich sey.

Des Adlers Flug, des Reihers scharfe Krallen,
die Pracht des Pfaun, der Taube treuer Scherz,
der Schwalbe Nest, das Lied der Nachtigallen,
sind Lehrgebilde für des Menschen Herz.

Drum, Brüder, fest und treu den Bund gehalten,
die Hand an's Herz, — hoch lebe der Verein;
nie soll der schöne Sinn in uns erkalten,
der heiligen Natur uns zu erfreun.

Uns alle schlingt ein schönes Band zusammen,
wir alle knien, Natur; an deinem Thron;
auf deinem Altar lodern reine Flammen,
und deinen Priestern giebst du süßen Lohn.

Das Leben eilt; des Menschen Tage fliehen,
einst bricht ein jedes dieser Kette Glied;
dann fliegt der Geist, wohin die Adler ziehen,
und singt in Lieb' und Treu' sein Schwanenlied.

W. Pohl.

II.

Mel. Freude schöner Götterfunken u. s. w.

Nicht das Höchste zu erstreben,
nicht mit stolzer Ungebühr
heil'ge Schleier aufzuheben:
traute Brüder, sind wir hier.
Näher nur ans Licht zu treten
und im Schauen, Hand in Hand,
Gottes Wunder anzubeten,
ist der Zweck, der uns verband.
Näher laßt ans Licht uns treten,
um der Gottheit heil'ges Pfand,
ihre Werke — Hand in Hand,
tief im Staube anzubeten.

Durch des großen Meisters „Werde"
ging der Sterne glänzend Chor,
ging einst unsre Mutter, Erde,
und was sie bewohnt, hervor.
Doch nach Gottes weiser Milde
sollte nur der Mensch allein
sanft, nach seines Schöpfers Bilde,
König dieser Erde seyn.
Ja, nach seines Schöpfers Bilde
sollte nur der Mensch allein
König dieser Erde seyn;
aber nur mit weiser Milde.

Als der Mensch, noch frei von Schmerzen,
prunklos auf der Erde ging,
und mit unverdorbnem Herzen
kindlich die Natur umfing:
reiner reichte ihm den Segen
da die Pflegerin, Natur,
und auf Licht gebahnten Wegen
sah er ihrer Größe Spur.
Laßt uns freundlich drum verbinden,
folgt der Kindheit Rosenspur,
nur im Schooße der Natur
ist das reine Glück zu finden.

Doch was auch die Zeit verdorben,
was auch Neues sich erhob;
ob Geschlechter ausgestorben
und das Beßre längst zerstob;
ob in mancherlei Gestalten
wir das Thun der Menschen sahn:
die Natur mit ihrem Walten
wankte nie von ihrer Bahn.
Drum die heil'ge soll uns leiten,
sie allein ist's, die nicht trügt,
wer an ihrem Busen liegt,
kann nicht aus dem Wege gleiten.

In den Tiefen, in den Höhen,
in der Flamme, in der Fluth,
laßt uns ihre Wunder sehen
und den Preis erstehn mit Muth.
Was im Kreise unsers Lebens
fromm des Menschen Geist begreift,
sey der Zielpunkt unsers Strebens,
bis zum Höhern wir gereift!

Ja, das Große zu begreifen,
sey des Lebens Hochgewinn.
Herrlich wird dann Herz und Sinn
einst zum höhern Lichte reifen.

Brüder! drum die Hand gehoben,
wer sich rein im Herzen fühlt,
wer den Sinn erhebt nach oben,
mit dem Heiligsten nicht spielt;
wer, von inn'rer Lust durchdrungen,
forschend die Natur verehrt,
schwöre frei und ungezwungen,
daß er unserm Bund gehört.
Brüder, ja wir wollen schwören,
laßt, als Freunde der Natur,
forschend uns, auf ihrer Spur,
treu dem Bunde angehören!

Licht und Wahrheit zu erbeuten,
laßt uns auf der dunkeln Bahn
fest und ruhig weiter gleiten,
wie des Bundes Bild, der Schwan.
Laßt so rein, wie er gestaltet,
ewig unser Inn'res seyn,
und nur da, wo Bosheit waltet,
stolz, wie er, den Streit nicht scheun!
Ruhig laßt uns weiter gleiten
auf des Lebens dunkler Bahn,
duldsam, wie der reine Schwan,
und wie er, für's Gute streiten!

Unser Heiligthum zu schützen,
und mit dem erworbnen Licht,
Gott zum Ruhm, der Welt zu nützen,
sey des Bundes heil'ge Pflicht.

Schlägt dann auch die letzte Stunde,
nimmer darf das Herz sie scheun;
denn sie führt zur höhern Kunde,
uns ins beßre Leben ein.
Schlägt sie einst, die letzte Stunde,
unsre Seele zaget nicht;
denn, geläutert durch das Licht,
geht sie ein zur höhern Kunde.

W. Pohl.

III.

Mel. Im Kreise froher kluger Zecher u. s. w.

Seyd hochbegrüßt, ihr trauten Brüder,
laßt uns das schöne Fest erneu'n;
das Band der Liebe eint uns wieder,
um uns in edler Lust zu freun.
Denn was in Hoffnung wir genährt,
hat sich in schöner Kraft bewährt.

Viel Gutes ist hervorgegangen,
nicht nutzlos wirkte der Verein;
denn viele von den Unsern drangen
mit Glück ins Reich der Wahrheit ein.
und manches Dunkle ward uns klar,
was noch in Nacht verborgen war.

Drum Heil den Biedern, die mit Treue
an unsers Bundes Spitze stehn;
die rastlos jeden Tag aufs neue
bescheiden ihr Verdienst erhöhn:
ob auch das Leben schnell verweht,
ihr Ruhm ist's, welcher nie vergeht.

Heil auch den edlen Bundes-Gliedern,
die, auf der Forscher-Bahn gereift,
in weiser Lehre uns zergliedern,
was sonst der Laie nicht begreift;
der Saame, den sie freundlich streun,
wird einst in schöner Frucht gedeihn.

Und dreimal Heil dem ganzen Bunde,
der, treu beachtend Gottes Ruf,
in frommer Lust nach höh'rer Kunde,
sich kräftig aus sich selbst erschuf;
o stimmt hier alle fröhlich ein:
des Bundes Wohl soll dauernd seyn.

Doch soll befreit vom fremden Wahne
das schön begonn'ne Werk bestehn,
muß auch des Friedens goldne Fahne
in unserm Bruder-Kreise wehn.
Nur in der Treue Hoch-Verein
will unser Ziel errungen seyn.

Wie vor dem Schöpfer aller Welten
der Mensch nur nach dem Innern gilt,
kann nur in unserm Kreise gelten,
wer seine Pflichten treu erfüllt.
In unsers Tempels Heiligthum
gilt inn'rer Werth, nicht äuß'rer Ruhm.

Drum welchem ward ein Pfund gegeben,
der steure gern sein Scherflein bei,
damit durch Fleiß und kühnes Streben
das gute Werk gefördert sey.
Und scheint die Spende noch so klein,
sie trägt oft reiche Zinsen ein.

So, im Gefühl erfüllter Pflichten,
laßt uns, vom Neide ungestört,
ein bleibend Denkmal uns errichten,
das auch die Nachwelt noch verehrt.
dann wird, wenn einst das Leben weicht,
uns Lohn aus höh'rer Hand gereicht.

W. Pohl.

IV.

Mel. Wo Kraft und Muth in deutscher Seele u. s. w.

Um alle die, die hell und warm im Herzen
als treue Mutter die Natur erkannt,
schlingt hocherglüht, bei Festgesang und Scherzen;
recht innig sich das fromme Bruderband!
Laßt kühn die Blicke flammen,
schlagt Hand in Hand zusammen,
verkettet stets die Forscherbahn zu gehn,
nach Licht und Wahrheit brüderlich zu späh'n.

O ihr, die uns mit tausend hellen Funken
des Himmels Urbild freundlich überstreut,
an ihren Busen kindlich hingesunken
sey unser Aller Leben nur geweiht!
Der Weisheit Tief' ergründen,
der Gottheit Strahl zu finden,
lehrt sie uns nur; mit mütterlichem Sinn
gießt reines Licht auf unserm Pfad sie hin.

Dem Ort Verachtung, wo bei Fächerwehen
Pomadenduft den düstern Raum erfüllt,
auf buntem Teppich leere Stutzer gehen,
und Indus Blumenflor die Dam' umhüllt.

Uns weht auf Wieſentriften,
umhaucht von Ambradüften,
der Kühlung Luſt und goldne Seelenruh
von reinem Himmel ſanft ein Zephyr zu.

Der, den der Schwermuth graue Schatten plagen,
deß Herz des Kummers Bann gefangen hält,
fühlt ſich von unbekannter Hand getragen
in eine lichtdurchfloßne Freudenwelt;
wenn er im Frühlingsſchatten,
auf bunten Blumenmatten,
wo reiner Aether labend ihn umfließt,
ſein Herz den Wonnen der Natur erſchließt.

Dort liſcht des Grames blut'ge Flamm; und milder,
wie Sphärenweſen einer höhern Welt,
ſieht reich bekränzt der Freiheit goldne Bilder
auf Berg und Flur man freundlich hingeſtellt.
Wo Laubgewölbe dunkeln,
des Friedens Sterne funkeln;
der Welten Schweigen ſchließt zu ſchönerm Lauf
und größern Freuden dort die Pforte auf.

Drum laßt den Becher uns mit Blumen kränzen,
und dankvoll ihn der großen Mutter weihn.
Die Kunſt, ſie kann in Spiegelſälen glänzen,
ihr mögen Andre opfernd Weihrauch ſtreun.
Was ſich in dieſer Stunde
bekennt zum Forſcherbunde,
ſchwör', ewig treu zu bleiben der Natur,
zu folgen immer ihrer Wahrheit Spur.

Der Glieder, welche nicht in unſerm Kreiſe
zugegen ſind, werd' herzlich auch gedacht;
zu ihrem Wohle ſey nach frommer Weiſe,

aus voller Seele dieses Glas gebracht.
Der Dämm'rung Bahn zu lichten,
mag streng die Welt uns richten,
ist unser Ziel; wir werden Helle sehn
wenn muthvoll nur den Klippenpfad wir gehn.

So wollen wir mit nie entweihten Trieben
an's große Werk mit heiterm Sinne gehn;
was Schönes wir in unser Herz geschrieben,
kann Sturmesdrang der Zeiten nicht verwehn.
Laßt kühn die Blicke flammen,
schlagt Hand in Hand zusammen,
verkettet stets zu gehn die Forscherbahn,
drum Brüder auf, stoßt froh die Gläser an!

Erdmann Stiller.

V.

Mel. Was ist der Mensch? halb Thier halb Engel u. s. w.

Die Freude winkt, die Stunden fliehn;
eilt Freunde der Natur herbei,
und feiert nach des Lebens Mühen,
das Bundesfest in Lieb' und Treu'.
Laßt, um die Feier nicht zu stören,
uns alle heut', in schöner Pflicht,
den Bruder in den Menschen ehren,
und achtet äußern Dünkel nicht.

Blickt, eingedenk der heil'gen Lehre,
zurück auf die betret'ne Bahn,
und forscht, was Ihr zu Gottes Ehre,
und Eures Nächsten Heil gethan.
Nur das Gefühl erfüllter Pflichten

stimmt das bewegte Herz zur Lust.
Mag dann der Tadel lieblos richten,
der stille Friede bleibt der Brust.

Und wohl Euch, theure Bundes-Glieder,
Beruf und Pflicht habt Ihr erfüllt;
Ihr kämpftet manchen Irrthum nieder,
und manchen Trug habt Ihr enthüllt.
Und ob auch Eurem kühnen Streben
nicht Jegliches nach Wunsch gelang;
was Ihr geprüft der Welt gegeben,
verdient, wie alles Gute, Dank.

Doch wer das Kleinod will erringen,
darf zögernd nicht am Wege stehn;
beharrlich muß er weiter dringen,
will er das Ziel errungen sehn.
Und wie er rüstig weiter schreitet,
veredelt sich der inn're Sinn;
was er sich mühsam hier erbeutet,
ist schöner, bleibender Gewinn.

Drum nur den Muth fein fest gehalten;
gebrochen ist sie schon die Bahn;
noch manches wird sich klar gestalten,
was jetzt umflort des Irrthums Wahn.
Noch Vieles blieb des Forschers Blicken
im Reiche der Natur verhüllt;
noch manches Blümchen giebts zu pflücken,
noch mancher Wunsch blieb unerfüllt.

Und nun die Gläser hoch gehoben;
laßt uns in Hoffnung fröhlich seyn.
Die reine Freude kommt von Oben,
und gern kehrt sie beim Menschen ein.

Laßt heut die holde Göttin walten,
ein Thor ists, welcher sie verschmäht.
Fest muß der Mensch die Freude halten,
schon Morgen ist's vielleicht zu spät.

Wir Alle sind von Staub geboren,
wir Alle gehen einst zur Ruh;
doch geht das Beß're nicht verloren,
uns winkt ein Jenseits freundlich zu:
denn einst, Ihr theuren Bundesglieder,
die wir uns liebend hier gekannt,
beglückter reichen wir uns wieder
uns dort die treue Bruderhand.

Wilhelm Ludwig Pohl.

VI.

Melodie nach Schillers Reiterlied:
Wohl auf Kameraden u. s. w.

Es blinken die Gläser, es schäumt der Pokal,
den Freunden zum frohen Willkommen.
Zum Göttertempel verklärt sich der Saal,
von der Fröhlichkeit Fackel entglommen,
und was der Gesang begeisternd vermag,
das weihet dem festlichen Stiftungstag!
Chor. Und was der Gesang begeisternd vermag,
das weihet dem festlichen Stiftungstag.

Der einzelne Mann steht ewig allein,
beschränkt ist sein Streben und Wirken;
das Größere leistet ein fester Verein
in der Wissenschaft weiten Bezirken.
Drum reichen sich Brüder einander die Hand;
es sind sich die Herzen, die Geister verwandt.
Chor. Drum reichen sich Brüder einander die Hand,
es sind sich die Herzen, die Geister verwandt.

Wohl bahnen der Wege dem Forscher sich viel;
die Wahrheit ist ewig nur Eine.
Wir nahen gesondert dem strahlenden Ziel,
doch der Brennpunkt liegt im Vereine.
Mag wechseln und streiten der Meinungen Fluth;
die Wahrheit ist unser gemeinsames Gut.
Chor. Mag wechseln und streiten der Meinungen Fluth,
die Wahrheit ist unser gemeinsames Gut.

Und sey es auch wenig, was Jeder erstrebt,
denn wenig ist ja nur des Wahren!
so laßt uns, was höher vom Staub uns erhebt,
als köstliches Kleinod bewahren!
Die nützende That und das geistige Wort,
sie leben und wirken unsterblich fort.
Chor. Die nützende That und das geistige Wort,
sie leben und wirken unsterblich fort.

Wohin du erhebst den forschenden Blick,
da lebt es, von Seligkeit trunken,
und jegliches Daseyn ist Meisterstück;
fort zündet der göttliche Funken.
Licht strahlt in des Zweiflers umnachtet Gemüth,
und stille Begeistrung die Seele durchglüht.
Chor. Licht strahlt in des Zweiflers umnachtet Gemüth,
und stille Begeisterung die Seele durchglüht.

Der Ton wird Akkord, die Stimme Gesang;
der Einklang beseelet die Welten.
Was Plato's ahnende Brust durchdrang
soll heilig als Dichtung uns gelten.
In Räthseln und Bildern der Weltgeist spricht;
doch rief er auch schaffend: Es werde Licht!
Chor. In Räthseln und Bildern der Weltgeist spricht;
doch rief er auch schaffend: Es werde Licht!

Umhüllten auch Schleier der Sterblichen Blick;
Er thronet in ewiger Klarheit.
Uns halten wohl Zweifel und Irrthum zurück;
Er bauet uns Stufen zur Wahrheit,
vom hüpfenden Punkt zum unsterblichen Geist,
vom Staube zur Bahn, die den Aether umkreist.
Chor. Vom hüpfenden Punkt zum unsterblichen Geist,
vom Staube zur Bahn, die den Aether umkreist.

Hoch schimmert die Zone voll Welten, da blüht
das Sinnbild unserm Vereine;
da leuchtet der Schwan, und neben ihm glüht
die Leier, die himmlische, reine.
Was oftmals hienieden getrennt erscheint,
das leuchtet am Firmamente vereint.
Chor. Was oftmals hienieden getrennt erscheint,
das leuchtet am Firmamente vereint.

So möge der Dichtung heiliger Glanz
die Pfade dem Forscher verschönen;
das All umleuchtet ein Sternenkranz,
und die Sphären im Einklang ertönen.
Drum, was der Gesang begeisternd vermag,
das feiere heute den festlichen Tag!
Chor. Drum, was der Gesang begeisternd vermag,
das feiere heute den festlichen Tag.

Burckhardt.

VII.

1.

Versteinerte Menschen.

Im Cour. franc. findet man folgende Nachrichten von versteinerten Menschen.

Bei Erwähnung der unlängst bei Marseille gefundenen steinernen Menschengebeinen müssen wir be-

merken: daß dieß nicht der erste Fund dieser Art ist. Eine Frau von Silvacane besaß etwa 100 Schritte von den Mauern von Aix en Provence ein Grundstück nach der Seite der Bäder des Sixtus. Mitten drinnen lag ein Stück Fels, welches der Kultur des Weins hinderlich war, und deshalb im Mai 1760 gesprengt wurde. Da fanden sich in der Tiefe von 5 — 6 Fuß ganz versteinerte menschliche Körper in stehender Stellung. Man hob davon etwa 6 Köpfe auf, von denen sogar bei einigen die Gesichtszüge zu erkennen waren; andere hatten nur die Schädel übrig behalten; der Stein war so fest, wie Marmor. Dieses Factum kommt im Wörterbuche der Naturkunde vor. In demselben Buche erzählt Paul Lukas sogar von einem ganz versteinertem Lande. Alle Araber, sagt er, welche ich in jenem Lande sah, und alle Christen und Sklaven erzählen mir: Männer und Weiber, wilde Thiere und ein Pferd aufrecht stehend, als wenn es lebte, versteinert gesehen zu haben. (Der Gesellschafter, Berlin 1820. No. 176.)

Ich brauche wohl nicht erst hinzuzusetzen, daß dies entweder eine fallacia, optica oder ein lusus naturae ist, wie die Stalactiten und Figuren in der Baumannshöhle. Paul Lukas war sehr leichtgläubig.

Die bei Marseille gefundenen Menschenknochen sind Röhren von Korallen.

2.

Die Stalactiten-Höhle bei Adelsberg.

Auf der Poststraße zwischen Laybach und Triest liegt das Kreisamt Adelsberg, durch seine herrliche Stalactiten-Höhle äußerst merkwürdig. In dieser Höhle,

die von der Piuka durchströmt wird, hält die Natur ihre Schöpfungen von Tropfstein verborgen. Die von dem Führer, Luca Tschitz am 15. April 1818 in einer Höhe von 75 Schuhen neu entdeckte ungeheure Höhle ist die eigentlich interessante. In einem Theile derselben ist man bereits über 4 Stunden weit hineingegangen, ohne daß sich das Ende gezeigt hätte. Ein Abgrund verhindert dann jede weitere Nachforschung. Doch hofft man dieses Hinderniß zu überwältigen. Die weißen grauen und gelblichen Massen, welche sich durch den herabsinkenden Stoff bilden, erregen die Phantasie zu den abentheuerlichsten Gebilden; man glaubt eine ganz versteinerte Welt zu erblicken. Hier tritt man in eine leblose Stadt, dort in die weiten Hallen eines gothischen Tempels, dann in die Laubengänge eines unermeßlichen Gartens u. s. w. Es ist nicht möglich, einen recht anschaulichen Begriff von den Wundern zu geben, welche diese unterirdische Welt bietet. Unter den vorgefundenen Seltenheiten sind: die Stalaktite eines Menschen und das Skelett eines Thiers merkwürdig. Ersterer ist so versteinert, daß nur bei dem Abschlagen der Tropfmasse die Gebeine sichtbar werden. Allem Anscheine nach ist es der Körper eines Verirrten, dem das Licht ausgegangen ist, und der, um Luft zu schöpfen, und um den Ausgang zu finden, mit den Händen an den Wänden hintappte; dies ist aus der Stellung zu ersehen. Das Skelett des in Tropfstein begrabenen Thiers, welches sich jetzt im Museo zu Triest befindet, zeigt, daß es zur fleischfressenden Gattung gehörte. Es ist den Schenkelbeinen nach von beträchtlicher Größe gewesen und soll der Beschaffenheit des Schädels zu Folge einem nicht mehr existirenden Geschlechte angehören. Die hier im Fluße Piuka gefangenen grauen Fische sind besonderer Art und Gestalt; sie gleichen

den Eidexen, haben 4 Floßen (gerade wie Menschenhände mit 3 Fingern) von gleicher Farbe, zierliche Ohren, Augen, wie kaum bemerkbare Punkte, und werden von den Gelehrten proteus sanguineus benannt.

Der Gesellschafter von 1820. No. 129. p. 568.

Ich frage hier billig, warum soll der Mensch nicht eben so alt, als das urweltliche Thier seyn; da sich beide unter ähnlichen Verhältnissen und in Kalksinter vergraben befanden? Die aufrechte Stellung kann wohl nicht vom Umhertappen herrühren. Würde er nicht endlich ermüdet und von Mattigkeit niedergesunken seyn?

3.

Kolossales Menschengerippe.

In Kriegers Beschreibung des Alexis-Bades bei Ballenstedt und Harzgerode finde ich p. 188 bei Erwähnung der Heinrichsburg unweit dem Mädchensprunge folgendes Factum erwähnt, welches ein neuer Beweis von der ehemaligen Existenz kolossaler Menschen ist, die man noch immer in Zweifel zieht.

„Als der Weg, heißt es daselbst, an der Seite „dieser Ruine (der Heinrichsburg) gebahnt wurde, „fand sich in dem Felsen ein Gewölbe eingehauen, „worin ein ungeheures Menschengerippe mit „einem Messer in der Brust — lag."

4.

Hünengrab.

„Auf der Landstraße von Rügen nach Mönch„gut, sagt Frau Henriette von Montanglaut geb. „v. Kronstein im Freimüthigen von 1821 No. 30 „p. 118 u. f., liegt auf einem Felde das größte und

„bedeutendste der hiesigen Hünengräber. Es sieht „wegen der kolossalen Materialien, woraus es besteht, „von Weiten wie eine schöne Ruine eines großen Mo„numents aus; mit Gesträuchen malerisch umwachsen, „ist es für die Zeichnung ein angenehmer Gegenstand. „Ein halbes Stündchen von Bergen liegt ein klei„nes Gütchen, Cracow genannt, einem Herrn von Nor„mann zugehörig. In dem dortigen kleinen, anmu„thigen Gehölze befinden sich die meisten dieser Grä„ber unter alten, ehrwürdigen Eichen oder zwischen „kleinen dichten Gesträuche versteckt. Es sind läng„lich viereckige, fünf bis sechs, auch zuweilen mehrere „Fuß lange, und gewöhnlich eben so tiefe Gruben, „welche mit glatt geschliffenen oder gehauenen Steinen „von derselben Größe, die blaugrau aussehen, und für „Granit gehalten werden, ausgelegt und mit einem „ähnlichen Steine von ungewöhnlicher Dicke bedeckt „sind. Ihre Structur beweiset, daß die Alten viel „weiter in der Mechanik waren, als wir gewöhnlich „denken. — Denn im entgegengesetzten Falle wäre es „eine Unmöglichkeit gewesen, diese Riesensteine zu hand„haben.

„Herr von Normann ließ die meisten dieser „Gräber mit Pulver sprengen. — In dem größten fan„den sich mehrere, an einander geschichtete, mit den „Armen über die die Brust gekreuzt sitzende, mensch„liche Gerippe, von verschiedenen kleinen Aschen„krügen, Streitärten, Waffen u. s. w. aus Feuerstein „bestehend, umgeben. — In den kleinern befanden sich „blos Urnen von Thon und Waffen. Die ersten zer„fielen, als sie an die Luft kamen; die letzten wurden „an Freunde der Alterthümer verschenkt. Man glaubt: „die Alten begruben nur die ganzen Körper ihrer gefeiert„sten Helden, indem sie blos ihre Herzen verbrannten, „und gesellten in kleinen Urnen deren Asche jenen bei. Un-

„bedeutende Personen sollen ganz verbrannt, und ihre „Asche gesammlet worden seyn."

Ueber die Bedeutung des Worts Hüne äußert sich die gelehrte Verfasserin also: „Ohne mich in kri„tische Untersuchungen über den Ursprung des Namens „Hüne einzulassen, will ich mich um so lieber an die „von Mehrern behauptete Meinung halten, daß dieses „Wort in der alten Nordlands-Sprache mit Riese „synonym sey; — Da wirklich die hier gefundenen ko„lossalischen Ueberreste der Bewohner, wie „ihre Wirkungen, dieß zu beweisen scheinen."

Ich stimme hierin ganz mit der Frau Verfasserin überein, und frage: Warum verlacht man denn alle solche Entdeckungen von Riesengebeinen, wenn die Vorwelt wirklich Riesen gehabt hat? — Aus Furcht vor Aberglauben ist man ungläubig geworden.

5.

Befestigungen aus der Urwelt.

In der Gegend von Mömpelgard und im Elsaß überhaupt, (liest man im Morgenblatt 1820 Nov. No. 266 Pag. 1068) giebt es räthselhafte Befestigungen auf Bergen, die Schöpflin und andere für Ueberreste einer großen, von den Römern, gegen die Alemanen erbauten, Mauer hielten; die sich aber bei genauerer Untersuchung blos als einzelne, nicht in einer Linie fortlaufende, ja nicht einmal in Ansehung ihrer Lage ein allgemeines System bildende, Mauern und Umzäunungen zeigen, die bald höhere Berggipfel, bald in etwas niedrigern Gegenden alte Wohnsitze eingeschlossen zu haben scheinen. Da ich dieselben bei meinen diesjährigen Untersuchungen in mehrern Gegenden jenseits der Vogesen und besonders im Dachsbürgischen und zwischen Saarwerden und

Bitsch in größerer Anzahl und von beträchtlichern Umfange vorfand, als diesseits, und wir historisch wissen, daß die belgisch-celtische Urbevölkerung unsers Landes die der Mediomatriker, die ihren Mittelpunkt jenseits dieser Gebirge hatte, während die römischen Anlagen unsrer Gegenden, von welchen sich jene Mauern und Umzäunungen, außer ihrer Lage, auch noch durch ihre Unregelmäßigkeit und Rohheit unterscheiden, — großentheils in der Ebene oder höchstens am Fuße der Gebirge waren; so wird es schon an und für sich wahrscheinlich, daß dieselben, wenigstens ursprünglich jener Urbevölkerung angehörten; was mir noch durch, sich unweit derselben gefundenen ächt celtische, roh aufgerichtete Steine (pierres levées) bestätigt wurde. Zwar beweisen hier und da gleichfalls ohnweit derselben gefundene Basreliefs aus der Römerzeit, daß sie auch noch später bewohnt waren; doch scheinen sie schon vor sehr geraumer Zeit und wahrscheinlicher Weise allmählig, ganz verlassen worden zu seyn, da sie großentheils auf wildem Gebirge verödet liegen. Nur hier und da schließen sich die Bergschlösser des Mittelalters einigermaßen an diese alten Trümmer an, und setzen die Reihe der Ansiedelungen auf den Bergen durch die spätern Jahrhunderte bis auf die Zeit fort, wo sich die friedlichern Wohnungen der Bildung immer mehr in die Ebene herabzogen.

„Aus der beträchtlichen Anzahl und der wilden Lage jener Bergbefestigungen aber scheint dem Dunkel der Vorwelt die Erinnerung einer Zeit zu entstrahlen, wo sich die kriegerische Urbevölkerung noch ausschließend auf heiligen Höhen verschanzte und ansiedelte, während die Ebene wohl noch von tiefen Waldungen bedeckt und durch Sümpfe unbewohnbar gemacht war."

„Ja, die kühne Volkssage mehrerer Gegenden leitet jene Wohnart noch von der grauen Vorzeit her, wo

unser Thal ein See war, dessen Auslaufen es erst der Bewohnung fähig machte, und — wohl nicht die jetzige Trümmer, — aber doch vielleicht die ersten Keime jener Berganlagen, dürften in der That wenigstens an eine solche Zeit grenzen, die zwar die Geschichte nicht kennt, auf die aber die Natur mit ihren gigantischen Finger hindeutet — und in welche uns die noch dastehenden, ungeheuer rohen Felsblöcke, die nach der, durch den Augenschein beinahe gerechtfertigten Volksansicht, sogar von Riesen errichtet seyn müßten — gleichsam unwillkührlich hinzaubern."

„Jedoch der Ursprung jener bemooften Gemäuer sey, welcher er wolle, und wer wird hier etwas Gewisses sagen oder erwarten wollen, ihr räthselhaftes Daseyn, das dichte Waldungen dem Blicke oft bis auf unsere Tage entzogen haben, verdient gewiß eine genauere Nachforschung, um nach und nach durch eine ausgebreitere Kenntniß der Verhältnisse, unter welchen, und der verschiedenen Orte, wo sie sich zeigen, ihre Geschichte, wenigstens so viel, als möglich, zu ergründen."

Diese Mauern und Befestigungen sind, wie der Erzähler ganz recht vermuthet, nicht Römischen Ursprungs, sondern viel älter, und gehören zu den cyklopischen Mauern, die ihren Ursprung, so wie die Hünenbetten und Gräber nebst den alten Tempeln und Altären, wie auch die Hünenburgen und Ringe, den Ureinwohnern von Deutschland verdanken, welche riesenhafte Menschen waren, wie ihre Werke zeigen.

6.

Militärische Werke in Nord-Amerika.

„Die Hauptabsicht der Amerikanischen Antiquarien-Gesellschaft, (S. Morgenblatt

1821 No. 182 Pag. 725) deren Präsident Gaia Thomas von Worcester ist, geht auf die Entdekkung amerikanischer Alterthümer. Diese betreffen besonders jene militärischen Werke, deren Wälle und Graben so viel Arbeit gekostet; jene zahlreichen und öfters hohen Auswürfe, welche ihren Ursprung einem Volke zu verdanken haben, das weit ausgebildeter, als unsere Indianer, aber weit weniger gebildet, als die Europäer, war. — Diese Werke verdienen in mancher Hinsicht die Aufmerksamkeit des Alterthumsforschers, des Philosophen und Gottesgelehrten; besonders wenn man die weite Länderstrekke, über welche sie verbreitet sind, die ungeheure Arbeit, die sie ihren Urhebern gekostet, die Bekanntschaft mit den nützlichen Künsten, welche dieses Volk in Vergleich mit unsern jetzigen Indianern besaß, die Größe einiger der Werke selbst, die gänzliche Abwesenheit aller geschichtlichen Urkunden, ja selbst gemeiner Sagen, über deren Entstehen, das große Interesse, was die Gelehrten daran genommen, und überdieß noch die Zerstörung, die fast allenthalben damit vorgeht, wo man sie findet, in Anschlag bringt. — Am häufigsten sind sie in der Nachbarschaft guter Ströme, und sie finden sich selten oder nie, ausgenommen auf fruchtbaren Boden. Man findet sie nicht an den Wiesen am Ohio, und selten in den graslosen Gegenden, (barrens) wo sie klein, und an dem Rande derselben, im trocknen Boden errichtet sind."

„Diese alten Werke bestehen 1) aus kugelförmigen Auswürfen oder tumulis, von 5 bis über 100 Fuß Höhe; 2) aus hohen Vierecken, die, wie man vermuthet, zu Opferstellen oder den Grundlagen der Tempel gedient haben; und diese sind mannigfaltig in Höhe und Umfange; 3) aus Erdwällen von 5 bis 20 Fuß Höhe, die eine Fläche von 1 bis über 100 Morgen (acres) Lan-

des einschließen; einige regelmäßig viereckig, andere vollkommen rund, und noch andere von unregelmäßiger Gestalt. Die vorzüglichsten derselben scheinen zu Festungswerken oder zur Einschließung größerer Städte gedient zu haben, und fünf, aus parallellaufenden Erdwällen bestehend, die sich oftmals mehrere Meilen weit erstrecken, zu bedeckten Gängen, Rennbahnen oder andern Belustigungsörtern bestimmt gewesen zu seyn. Sie scheinen alle aus Erde erbaut zu seyn, die einförmig von der Oberfläche der Ebene hinweggenommen wurde, worauf sie erbauet sind; so, daß keine Spuren zurückblieben, welche die Stelle anzeigten, wo man dieselbe hergenommen, und sie sind so senkrecht, als man die Erde nur legen konnte."

„Daß diese Werke äußerst alt sind, erhellet aus der Erklärung unsers Verfassers; Bäume von der größten Gattung, deren jährliche Stammringe man gezählt, haben in vielen Fällen deren 400, und sie scheinen zum wenigsten der dritte Anwuchs zu seyn, seitdem die Werke damit bedeckt sind. Längs des Ohioflusses, wo das Wasser an vielen Stellen das Ufer hinwegspült, kommen Heerde und Feuerstellen 2 — 4 und sogar 6 Fuß unter der Erdoberfläche zum Vorschein. — Eine lange Zeit muß verstrichen seyn, seitdem sie der Boden bedeckt. — Um dieselben her liegen eine Menge Muschelschaalen, Gebeine von Thieren u. s. w. zerstreut. — Von der Tiefe vieler dieser Kamine unter der jetzigen Erdkruste, auf welcher bei der Ankunft der jetzigen Landbewohner Bäume, so hoch, als irgend einer in den benachbarten Wäldern wuchsen, läßt sich schließen, daß ein langer Zeitraum, vielleicht von 1000 Jahren verstrichen ist, seitdem diese Heerde verlassen worden.

Die Gelehrten von Amerika neigen sich immer mehr der wahrscheinlichen Ansicht zu: daß die Urbe-

wohner, wenigstens Nord-Amerikas, aus Nord-Ost-Asien, ihren Ursprung haben mögen.

„Aber, so wird in der Archaeologia Americana (Transactions an Collections of the American Antiquarien Society. Worcester, Massachusets. 1820 Vol. 1. p. 208) gefragt, haben die Stämme der gegenwärtig noch vorhandenen Indianer jemals ihre Todten in Erdwällen verbrannt? — Haben sie solche Werke errichtet, wie die vorherbeschriebenen? Waren sie bekannt mit dem Gebrauche des Silbers, Eisens, Kupfers, wie sich sonderbare Arbeiten aus diesen Metallen in einem Erdwalle zu Marietta finden? — Verbrannten die Vorfahren unserer Indianer die Körper ausgezeichneter Anführer auf Scheiterhaufen, und errichteten sie dann hohe Tumulos über der Urne, welche ihre Asche enthielt? Haben die nordamerikanischen Indianer ein solches Werk errichtet, wie die Walled-Town am Point-Creek? Haben sie Gefäße von kalkiger Breccie verfertiget, wie jetzt in Italien gemacht werden? Haben sie je ein Götzenbild, ähnlich den 3 vornehmsten Gottheiten Indiens, gemacht oder angebetet?"

Die Meinung, daß ein solches Urvolk durch das Klima so herabgekommen sey, um nicht mehr das zu leisten, was es vorher vermochte, wird mit Recht bestritten. „Die Skelette, welche in den Erdwällen gefunden werden, gehören keinesweges einem Volke, gleich den jetzigen Indianern, an. Die letzten sind ein lang gestrecktes, vielmehr schlankes Volk von zusammengepreßtem Gliederbau; jene hingegen waren kurz und dick, selten über 5 Fuß, und wenige 6 Fuß hoch. Der Vorderkopf ist niedrig, die Backenknochen hoch, das Gesicht sehr kurz und breit, die Augen weit, das Kinn kurz. Sie ähneln den Deutschen mehr, als einem andern, bekannten europäischen Volke! —"

„Lange lebte dieß Volk in den Gegenden am Ohio, vornehmlich am Point-Creek, wenige Meilen von Chillicothe, bei Circleville, nahe beim Grave-Creek und den Mündungen des Muskingam und Scioto, wie aus den zahlreichen Grabmählern alter Personen erhellet. Daß sie später kamen, als sich die Indianer an der Küste des atlantischen Meeres niederließen, wird aus der größern Bekanntschaft mit Kunstfertigkeiten geschlossen, welche jene, nicht diese hatten.“

7.

Die Riesenmauer und großen Gebäude auf Java.

„Wer kann nachweisen, (sagt Wilhelmi, im Freimüthigen 1821 No. 74 pag. 295) wenn die Riesenmauer und die herrlichen Gebäude Javas gegründet sind? Die Geschichte schweigt davon, die ältesten Denkmäler der Schrift kennen sie nicht und die Tradition weiß nichts andres von ihnen, als daß sie der Teufel gegründet habe. — Sind diese Prachtgebäude Werke unserer Zeitrechnung? Sollte wirklich, wie jenes Heldengedicht singt, Toudirther dort residirt haben? Unmöglich! — Mehr, als 6000 Jahre wie wir zählen, zogen über diese Tempelgruppen hinweg; länger, als unser Zeitalter zählt, trotzt diese Riesenmauer den Einwirkungen zerstörender Kräfte. Als der Grund zu diesen Göttergebäuden gelegt wurde, war einst eine Zeit, die nicht unserer Chronologie angehörte — eine Zeit, die für uns still und namenlos über den Erdkreis hinzog, eine Vorwelt, die uns keine Schrift hinterließ — welche aber beredter und lebendiger in ihren Riesenwerken uns zuruft, daß wir nur Pygmäen sind, gegen jene Vorweltmenschen! —“

„Damals herrschte ein Volk, welches wir nicht

kennen, dessen Namen kein Homer und Ossian besingt, dessen Kriege kein Curtius beschreibt, dessen Sitten kein Tacitus schildert, ein Volk, das längst untergegangen ist im Strome der Zeit und des Lebens; aber was es dachte, welche Ideen es von der Gottheit hatte, wie sich sein Kunstsinn darstellte; — das sagen uns jene Ruinen lauter, als Wort und Schrift. So, wie jetzt Europa der gebildeteste und bevölkerteste Erdtheil ist, und die großbrittannischen Inseln das Weltmeer beherrschen, so war vielleicht damals das südliche Asien der Sammelplatz vorweltlicher Cultur. Nicht ist Indien, wie Degranprés will *) ein neues vom Meer angesetztes Land; — wie möchte wohl jene Ruinen und Denkmähler der Kunst dorthin gekommen seyn? — sondern es war vielleicht der bewohnteste und cultivirteste Theil der Vorwelt und seine große Bevölkerung ist untergegangen, durch Verheerungen der Natur, welche Wasserfluthen theilweise das Land mit andern Erdarten überschwemmten. Die damals gewiß nicht unbeträchtliche Bevölkerung dieser Länder ging unter durch Ueberströmungen des Meers und die Werke, welche sie baueten, ragen nun jetzt aus dem Erdreiche, was jene Fluthen überströmten, hervor.“

„Scheint nicht dieses Land, in der Mitte der Erde gelegen, durch das herrlichste Klima begünstiget, wo die Natur ihre ganzen Tropen-Reichthum ausspendet, die herrlichsten Bäume erzeugt, die lieblichsten Blumen spendet, die schönsten Thiere ernährt, die saftreichsten Früchte würzt — scheint nicht dieses Land zu einem solchen Vorzuge der Bevölkerung und Civilisation gleichsam durch seine Lage, durch seine natür-

*) Die neue oder jetzige Welt, von Ballenstedt 1. Theil, pag. 249 f. Hannov. 1821. 8. Hier ist Degranprés widerlegt.

liche Beschaffenheit, bestimmt gewesen zu seyn? Aber die allwaltende Gerechtigkeit zeichnet nur einen Ort der Erde nur für eine gewisse Zeit aus, und rastlos, wie die Zeit selber, schreitet die Bildung von einem Orte zum andern, und so, wie sie durch ihre Strahlen in der Urwelt Asiens Geschlecht erleuchtet und begeistert, und sie dann, wie die Sonne, die auch im Osten aufgeht, nach dem westlichen Europa hinzog; so geht sie jetzt über den atlantischen Ozean nach Amerika hin, welches schnell dem Kindesalter erwachsen, jetzt einer schönern Blüthe entgegenreift. So ging also die Bildung, wie die Sonne, in Osten auf und schreitet, wie diese nach Westen. Wird sie, wenn sie ihren Kreislauf um die Erde vollendet hat, in Neu-Süd-Wales aufhören? Wird dieses uns jetzt unbekannte Land, vielleicht das letzte blühende seyn? Wird dann, wenn auch hier die Blüthe welkt, unsre jetzige Zeitrechnung verschwinden? Wird dann die Erde, wie vordem, ihre Oberfläche verändern? Werden die Berge sich zu Thälern verflächen und neue Gebirgszüge ans rosige Licht tauchen? Werden der Tschimboraßo und Defalagiri versinken, Tibet zum Thale sich ebenen und Niederungen, wie jene Berge, sich zur Grenze des ewigen Schnees erheben?"

8.

Madschar, Mongolen und Tatarn.

Am Kaukasus und Kubanflusse, sagt Klaproth in seiner Reise dahin, liegt eine alte, große, zerstörte Stadt, Madschar, welchen Namen einige Gelehrte, von den Magiaren oder Ungarn herleiten. Dies ist aber eine Fabel. Zufolge der dortigen Inschriften und gefundenen Münzen ist es eine tatarische Stadt gewesen.

Ein andrer Irrthum, den Klaproth widerlegt, ist der, daß man Mongolen und Tataren für ein Volk hält, da sie doch nach der Physiognomie und Sprache zwei ganz verschiedene Menschenstämme sind. Die Mongolen haben eine ganz eigne Gesichtsbildung, die dem Europäer höchst widerlich ist; z. B. schiefe Augenwinkel, kleine, breite Nasen, spitziges Kinn, hervorstehende Backenknochen. Uebrigens haben sie von Natur eine sehr weiße Haut. Das Eigne ihrer Physiognomie verliert sich auch nicht, wenn sie sich mit Menschen von andern Stämmen verheirathen, zum Beweise daß sie ein eigner Menschenstamm sind, daß nicht alle Menschen von einem Paare herstammen können. Sonst würden sie sich so ähnlich sehen, wie ein Ei dem andern, und die ursprüngliche Gesichtsbildung nicht immer wieder zum Vorschein kommen, wodurch sich ein Stamm vor dem andern auszeichnet, wenn sich auch seine Mitglieder unter andre Stämme verheirathen. Die Natur behält immer die Oberhand, und hat ihren Gebilden einen unauslöschlichen Character aufgedrückt.

9.

Menschenknochen und Schädel, Mammuths-Zähne am Ohio.

„Man hat, (heißt es in der Abendzeitung 1821 No. 236.) in den Staaten vom Ohio, in den Sümpfen von Circleville, Ridgeville, und an den Ufern des Sciotto, in verschiedenen Tiefen Menschenknochen und Hirnschädel entdeckt, die offenbar nicht durch Menschen-Hände dahin gekommen seyn konnten. — Auch fand man bis in einer Tiefe von 22 Fuß Mammuthszähne, welche 9 bis 10 Pfd. wogen und zwar längst des Scioto und am

mittäglichen Theile des Sees Erie bei Cincinnati. — Diese Ueberreste müssen nothwendig bei einer Epoche, wo das ganze Land überschwemmt ward, dorthin gekommen seyn. Dieses muß aber sehr lange her und lange Zeit hindurch der Fall gewesen seyn, weil man 17 Fuß unter der gegenwärtigen Oberfläche Lager von Kieseln findet, die durch das Abspülen des Wassers, wie die, welche man in Flüssen findet, abgerundet sind. Herr Atwater hat in seiner Sammlung zu Circleville mehrere dieser Knochen aufgehoben und will aus ihnen den Beweis führen, daß das Festland von Amerika nur eine große Aufschwemmung und ein weites Grab lebendiger Wesen aus Zeiten sey, welche vor jenen vorausgingen, von denen wir auch nur sehr schwache Kunde haben.

10.

Die Marmorsäule auf Newfoundland.

Etwa eine halbe Viertelmeile vom Ufer der Ganderbey von Newfoundland (S. Morgenblatt 1821 No. 128 pag. 510) fand man ein Bruchstück einer kleinen weißen marmornen Säule. Es ist achteckig, 18 Zoll lang und hat 10 Zoll im Durchmesser. Seine Oberfläche ist durch die Luft so sehr angegriffen, als die am meisten beschädigten Theile der Statüen des Parthenon. Als Schiffsballast kann es nicht zurückgeblieben seyn, da es eine Viertelmeile vom Strande gefunden worden und kein Schiff sich in dieser Gegend auf drei Viertelmeilen dem Ufer nähern darf. Der Theil des Ufers ist bis tief ins Land hinein unbewohnt. Der Marmor sieht keinen der, dem Einsender dieser Nachricht be-

kannten Gattungen ähnlich; er ist gelblich weiß, hat körnige Krystalle u s. w.

„Der Einsender trägt den Neufundländischen Alterthums-Forschern auf, den Ursprung dieser Kunsttrümmer von einer Stadt herzuleiten, welche eine von Asien ausgegangene Bevölkerung ehemals hier gebaut haben soll. — Wir bitten um Vergünstigung, diese zierliche kleine Säule als eine Spur der versunkenen Atlantis dem Nachsinnen unsrer Vorweltsforscher zu empfehlen. Daß uns die Atlantis nach Westen zu lag, wissen wir; wie weit sie reichten, weiß niemand; daß, wie unsre Weisen sagen, die Inseln des atlantischen Oceans die sichtbar gebliebenen Bergrücken der Atlantis gewesen seyn können, ist bekannt; dazu gehören die Azoren. Auf einer der Azoren soll, bei ihrer Entdekkung vor 4 Jahrhunderten ein Standbild zu Pferde gefunden worden seyn, das mit der Hand nach Westen zeigte. Das Versinken der Atlantis verhindert dieses Stehenbleiben des Standbildes gar nicht; es blieb manches recht festes Ding stehen, wenn das Uebrige versank, und nun ziehe man eine Linie von? — nun — von Madeira nach den Azoren, von da nach Neufundland und beweise uns dann die Unmöglichkeit, daß die Atlantis, von welcher die Alten mit Bewunderung sprachen, und die Reiterstatüe auf den Azoren, und die Säulentrümmer auf Neufundland nicht im Zusammenhange stehen können?

11.

Afrikanische Menschenschädel im Museo zu Paris.

„Vor mehr als 2 Jahren schon steht in der Zeitung für die elegante Welt 1821 März, wurde der berühmte französische Naturforscher, Lalande, von der

Regierung nach Afrika gesendet, um daselbst naturhistorische Untersuchungen anzustellen, und, wo möglich, neue Entdeckungen zu machen. Lalande hat das Land der Hottentotten durchstreift, auch die Wüsten des Kafferlandes und mehrere andere Gegenden des südlichen Afrikas. Die Sammlung, welche der Reisende an das Museum zu Paris hat abgehen lassen, besteht ungefähr aus 15000 Stücken aus allen drei Naturreichen. Für Entomologie und Botanik kommen eine Menge neuer Gattungen und Arten zum Vorscheine. Diejenigen Gelehrten, welche sich mit dem Studium des Menschen beschäftigen, werden mit großem Interesse mehrere Schädel erblicken, die menschlichen Skeletten aus verschiedenen afrikanischen Völkerschaften entnommen sind. Diese Köpfe, deren sonderbare Bildung ganzen Stämmen gemein ist, — müßen für die Physiologie sowohl, als für die vergleichende Anatomie neue Thatsachen an die Hand geben.

12.

Der häßliche Neuholländische schwarze Papua-Menschenstamm.

„Die Urbewohner von Neuholland, sagt John Oxley in seiner Reise dahin, gehören alle zu einem Stamme, obwohl vermuthlich zu verschiedenen, ursprünglichen Varietäten, nehmlich zu dem, durch seine natürliche Schwäche und Häßlichkeit so bekannten Papua-Stamme, welcher sich über die großen Inseln südlich von Indien verbreitet, und von dem uns der gelehrte Engländer Crawford kürzlich eine so lehrreiche Beschreibung gab. Dieser Stamm scheint zwischen den Menschen das zu seyn, was viele der sogenannten Unkraut-Pflanzen im Gewächsreiche sind, nehmlich nur so lange bestimmt, einen Platz einzuneh-

men, bis eine andere Pflanze von besserer Natur im Stande ist, sie zu verdrängen. Diese wunderbare Menschenraçe hat einige Aehnlichkeit mit den Negern, ohne doch eigentlich Neger zu seyn; sie ist schwarz oder tief dunkelbraun. Die Farbe scheint nach gewissen ursprünglichen Varietäten verschieden, ohne daß das Klima so ist, daß man glauben sollte: es müßte nothwendig die schwarze Farbe hervorbringen!! — Sie sind abscheulich häßlich, der Körper ist mager und dünn, besonders aber die Glieder. Die Züge sind so wiederlich als möglich; die Augen liegen tief im Kopfe und werden von dicken Augenbraunen beschattet, die Nasenlöcher gehen nach der Seite hin weit hinaus, die Lippen sind dick, und die ganze Physiognomie verräth tückische Wildheit. Die Frauenzimmer werden durch ihr lang herabhängenden Brüste entstellt und die innere Wildheit und Roheit dieser Menschen entspricht ihrer äußerlichen Bildung. Ohne Regierungsform und fast ohne Religionsbegriff, so weit man dieß bis jetzt an ihnen bemerken konnte, wandern sie umher ohne feste Wohnungen und fast ganz nackend; ein Wurm, ein Schalthier am Seestrande, Pflanzenwurzeln, das Wild des Waldes und die Thiere des Meeres, in so fern sie ihrer habhaft werden können, sind ihre Nahrung. Besonders ist es wirklich auffallend, daß, ohngeachtet sie oft Mangel an Lebensmitteln leiden, und ohngeachtet ihnen die See eine so große Menge derselben darbeut, sie doch nicht, wie die Eskimo's auf die Erfindung kommen können, Böte zu machen, und aufs Meer hinaus zu gehen, um sich ihrer zu bemächtigen; welches auch auf eine Verschiedenheit der Raçe zu deuten scheint! — Will man sich recht eine Vorstellung von einem Wilden machen, so braucht man nur das illuminirte Portrait eines solchen aus dem In-

nern von Neuholland zu sehen, wie es sich in Oxleys Werke (Journal of two Expeditions into the Interior of New-Sout-Wales by John Oxley London 1820) befindet. Das Innere dieser Menschen ist eben so wild, als ihr Aussehn und ihre Sitten. Sie mißhandeln und unterdrücken ihre Frauenzimmer, sie kämpfen mit einander und mißhandeln sich unter einander. Man kann sich nicht auf sie verlassen; denn sie ermorden die Europäer heimlich, wo sie können, und selbst die, gegen welche sie sich aufs freundschaftlichste betragen. Bei Einzelnen findet man zwar Züge von Gutmüthigkeit, doch selten *)."

Leuchtet aus dieser Beschreibung der verschiedenen Racen und Menschenstämme in Süd-Indien nicht deutlich genug hervor, daß nicht alle Menschen von einem und demselben Paare herstammen können? Würden sie dann wohl so verschieden an Farbe, Gesichtsbildung, Körper und Seele seyn? Kann diese Verschiedenheit blos von Klima, Nahrungsmitteln und Lebensart herrühren? Der Verfasser sagt selbst, das Clima wäre dort nicht so, daß man glauben könnte: es müßte nothwendig die schwarze Farbe hervorbringen. Und warum sind denn diese schwarzen Menschen so thierisch und stehen nicht viel höher, ja zum Theil nicht einmal so hoch, wie von Menschen erzogene und gebildete Affen? Ist dies blos Ausartung, warum sind denn ihre Brüder in denselben Gegenden und Länderstrichen nicht auch ausgeartet? Warum werden diese Urbewohner des Landes von den braunen Menschenstämmen verachtet, verfolgt, unterdrückt

*) Polit. Journal 1821 pag. 895 Auszug aus Dänischen Abhandlungen unter dem Titel: Wie sieht es in Neuholland aus: O Hara history of New-South-Wales. London 1818. Wentworth Decript. of New-SouthWales London 1820.

und wie Wildprett gejaget? Deutet dies alles nicht auf eine ursprüngliche Verschiedenheit der Menschenstämmme? —

13.

Meermenschen.

„Die Naturforscher haben bisher an dem Daseyn von Meermenschen gezweifelt; wir sind aber nun im Stande, heißt es im Galway Advertiser, alle Zweifel der Skeptiker über dieses Doppelgeschlecht von Thieren niederzuschlagen; da wir kürzlich ein solches Thier auf dem Felsen von Derrigymla in Erisberg (Cunemara) sich zur Zeit der Ebbe sonnen gesehen haben. Es wurde zuerst von einem armen Weibe entdeckt, die ein Thier, halb Weib, halb Fisch, am Ende einem Delphin ähnlich, nach dem Meere eilen sah, das es, weil die Fluth noch nicht eingetreten war, nur mit Mühe erreichen konnte. Herr Thomas Evans aus Kleggan, ein bekannter Mann, war eben an der Küste angelangt, um noch zu sehen: wie es sich ins Meer stürzte. Als er das Wasser erreicht hatte, verschwand es auf einige Augenblicke; erschien aber darauf wieder ganz ruhig und gab dem Herrn Evans Gelegenheit, dieses so lange bezweifelte Wesen zu untersuchen. Es hatte die Größe eines wohlgewachsenen Kindes von 10 Jahren, einen Busen, wie ein Mädchen von 16 Jahren, üppiges, dunkelbraunes Haar, große schwarze Augen, Hände und Arme von menschlicher Gestalt, mit einer durchsichtigen Schwimmhaut versehen, welche den obern Theil der Finger verbindet, mit denen es öfters beschäftiget war, seine fliegenden Locken zurückzuwerfen, und sie gleichsam, wie mit einem Kamme, in Ordnung

zu bringen. — Seinen Bewegungen im Wasser schien es hauptsächlich mit der Schwanzflosse die Richtung zu geben. Beynahe eine Stunde blieb es in dieser Ruhe, ob es gleich über 300 Menschen sahen, bis eine Flinte auf dasselbe abgebrannt wurde, worauf es, so wie das Pulver auf der Pfanne aufblitzte, untertauchte und nicht mehr gesehen wurde. — Herr Evans sagt: es schiene ihm nicht, als besäße es die Fähigkeit, zu sprechen; sein Blick war nichtssagend und geistleer, — welches augenscheinlich Mangel an Vernunft anzeigte. — Es ist sehr glaublich, daß dieses Thier, als es sich zuerst sehen ließ, sich einen Platz aussuchte, seine Jungen zu werfen*)."

Wenn diese ganze Erzählung nicht eine unverschämte Lüge oder Erdichtung ist, so scheint daraus das Daseyn von Syrenen von neuem bestätigt zu werden. Denn Evans erscheint darin als ein sehr verständiger Mann, wenn auch kein eigentlicher Naturforscher; sein Urtheil ist sehr richtig und vernünftig; es fehlt ihm auch nicht an Zeit zum Beobachten und an Fähigkeit dazu, wie aus der Darstellung selbst erhellet; er ist auch nicht wundersüchtig, leicht- oder abergläubisch, wie es scheint. Sollte er also ein Phoka oder ein anderes Seethier für eine Syrene angesehen haben? Die Engländer sind mit dem Meere zu gut bekannt, als daß eine solche Verwechselung so leicht statt finden könnte. — Zwar hat es noch keinem wirklichen Naturforscher gelingen wollen, ein solches Geschöpf in der Nähe zu sehen und zu untersuchen; denn alles, was man bisher für Seemenschen ausgab, war Betrug. — Aber für ganz unmöglich kann ich es doch nicht halten, daß es im Meere, wie auf dem Lande, menschenähnliche

*) Lesefrüchte vom Felde der neuest. Liter. des In- und Auslandes. Jahrg. 1819. B. 4. H. 2. Pag. 191. Hamb. 1818. 8.

Thiere giebt. — Auch finden sich von allen Landthieren im Meere Nachbildungen, z. B. See-Affen, See-Elephanten, See-Löwen, Bären, Hunde, Kälber u. s. w.; warum sollte denn nicht auch der Mensch darin nach- oder vorgebildet seyn, wie durch die Affen zu Lande? — Die künftige Zeit wird solches aufklären. Aber so, wie die Astronomen schon vorher, noch nie gesehene Planeten ankündigen und ihnen ihre Stellen am Himmel anweisen; so können auch wohl Naturkundige im Meere ein Geschöpf ahnen, was die Stellen des Menschen, wenigstens die des wirklichen Affen einnimmt. —

14.

Generatio aequivocal primitiva.

„Unweit Horfar in Schottland liegt auf einem hohen Ackerfelde ein Druidentempel, ein sogenannter Cairn, aus einem Kreise von großen Steinen, mit dem größten in der Mitte, bestehend. Vor 2 Jahren lag das Feld brach, der Platz des alten Tempels ward meist umgegraben und die Steine davon aufgehäuft. Im vorigen Jahre wurde das Feld mit Gerste besäet und gleichfalls der, dem Raume des alten Denkmahls abgewonnene Platz. So weit sich dieser Platz erstreckte, wuchs Hafer aller Art unter der Gerste auf, und da man sonst nirgends Hafer fand, so müssen die Saamenkörner mehr als 1000 Jahre, unter den Steinen begraben gelegen haben.“ *)

Aber wie wäre es möglich, daß sich Haferkörner so lange in der Erde erhalten könnten, ohne zu verfaulen? Und wie kam dieser Hafer in den Druidentempel? — Ist es nicht natürlicher, anzunehmen, daß dieser Saamen durch die generatio aequivoca oder

*) Abendzeitung Dresden 1820. Dec. No. 289.

primitiva d. i. ursprüngliche Schöpfung, sich selbst erzeugt hat? Es entstand dieser Hafer vermuthlich durch die Mischung mehrerer Erdarten und dadurch, daß die untere Erde an die Luft kam, und dem Einflusse des Lichts und der Sonne ausgesetzt und also befruchtet wurde. Es ging damit eben so zu, als mit der Kellererde, die ein Oekonom aus einem mehr als 100jährigen Keller auf seinen Acker fahren ließ, und worin sich ein Wald von Brennesseln erzeugte. Sollte der Nessel-Saamen so lange im Keller gelegen haben, ehe er aufging? Wie unwahrscheinlich! Woher kommt es, daß zu Zeiten auf dem Acker eine große Menge Unkräuter entstehen, die Niemand ausgesäet hat, und die man niemals zuvor darauf bemerkt hat? Sie können nicht anders, als durch die Schöpferkraft der Natur, d. i. ohne Saamen und Befruchtung entstanden seyn. Die Schöpfung dauert also noch immer fort und geschieht vor unsern Augen, ohne daß wir es gewahr werden *).

15.

Ueber die Erzeugung der Thiere in der Luft.

„Ein merkwürdiges Naturereigniß (heißt es in der Magdeb. Zeit. 1821 No. 105 Mon. Sept.) beschäftigte am 9. Aug. die Residenzstadt Wien. Am Tage zuvor fielen, gleich einem Regen, eine sehr große Menge Insekten aus der Luft herunter. Man kennt sie nicht recht. Einige nennen sie Seeläuse, andere Flößflöhe. Die größten mögen etwa die Größe einer Wallnuß haben. Sie sind mit einer halbrunden Schuppe bedeckt, haben eine große Menge Füße, die sie äußerst schnell bewegen; der Schwanz ist ziemlich lang, be-

*) Man vergleiche damit den im 1. Hefte Pag. 153 befindlichen Aufsatz.

steht aus einer Reihe von Ringen ist am Ende gespalten, und beide Theile enden mit zwei sehr dünnen Fädchen, wovon das rechte die Länge des ganzen Körpers, das linke aber um die Hälfte kürzer ist. Einige fielen auf das Land und starben sogleich, andere ins Wasser, und diese blieben am Leben. Die großen schönen Exemplare sind sehr selten, die kleinen werden an einigen Orten verkauft."

An einer andern Stelle dieser Zeitung (No. 107) heißt es: „Insekten gleich denen, welche in Wien aus der Luft herabgefallen seyn sollen, sind kürzlich bei Breslau häufig auf der Viehweide gefunden und gesucht worden. Ihr naturhistorischer Name ist monoculus apus (krebsartiger Kieferfuß) und sie sind alljährlich in der genannten Gegend und an andern Orten in Breslau im stehenden Wasser zu finden. Sie vermehren sich in nassen Jahren unglaublich."

Sollten diese Insekten bei Breslau nicht eben so wohl, als die bei Wien aus der Luft gekommen seyn? Sollten diese Insekten sich nicht in der Atmosphäre erzeugt haben, wenn sie gleich Aehnlichkeit mit denen hatten, die im Wasser und auf der Erde leben? Eine ähnliche Bewandniß hat es mit den in Polen geregneten kleinen Fischen, wovon der Hamb. Correspondent (1822 No. 115. u. No. 118) sagt: „Am 1. Juli fielen zu Warschau auf dem Hofplatze des Potockischen Palais mit dem Regen eigene kleine Fischgen herab. — Das Regenwasser wurde vom Professor der Chemie an der dortigen Universität analysirt und die Bestandtheile des Meerwassers darinnen gefunden. — Mit der Untersuchung der Fischgen ist der Professor der Zoologie beschäftiget, und auch sie scheinen eine Gattung Seefischgen zu seyn. —

Einen Tag später als in Warschau? hat es auch in Skiorniewice Fischgen geregnet, wie die dortigen."

Da man bei solchen Erscheinungen, als Raupen und Insecten-Regen gewöhnlich voraussetzt und davon ausgeht, daß alle diese Thiere vom Winde in die Luft genommen und wieder abgesetzt werden, so ließ man auch die Käfer und Fische aus dem Wasser und selbst aus dem Meere in die Luft nehmen und in Polen wieder absetzen. Noch mehr wurde man in dieser Meinung bestärkt, da die Chemiker das Regenwasser, mit welchem diese Fische herabkamen, salzig fanden. Aber kann nicht auch die Atmosphäre mit Salztheilen geschwängert seyn, da man Beispiele hat, daß es Salz regnet und eine ganze Gegend damit bedeckt und die Vegetation dadurch gehindert wird? Sind nicht im Gewitterregen auch alle jene Bestandtheile enthalten, woraus die Meteorsteine bestehen? und ist dieß nicht der beste Beweis, daß diese in der Luft sich erzeugen?

Da nun im Weltenraume Lebenskräfte genug vorhanden sind, warum sollten sich in der Atmosphäre, die alle Stoffe, woraus organische Körper bestehen, enthält, nicht eben so wohl als im Weltmeere Insecten und Thiere erzeugen können? — Ist denn das Luftmeer für uns und die Landthiere nicht eben so gut ein Meer, als das Wassermeer für die Fische? Und da sich nun im Wasser durch die generatio primitiva unzählige Pflanzen und Thiere erzeugen, warum nicht auch in der Luft? Die Luft ist nur eine feinere Hülle unsers Planeten und gehört so gut, wie die gröbern Erd- und Wasserhüllen mit dazu.

Es ist gegen diese Meinung im Allgem. Anzeiger (1823 No. 121 pag. 1359. Bemerkungen über den Insectenregen in No. 260 von 1822) ein Gegner aufgetreten, der Bemerkungen über den dort von mir beschriebenen Insectenregen gemacht hat. Der Verfasser giebt zu, daß durch chemische Prozesse der Natur wunderbare,

in das Reich unbelebter Körper gehörende, Gebilde in höhern Luftgegenden, z. B. Erden, Steine, Metalle, erzeugt werden können; welches man vor Kurzem noch nicht zugeben wollte; daher man die Luftsteine entweder aus dem Monde, oder aus dem großen Weltenraume kommen ließ und für Trümmer von großen Weltkörpern ansahe, die sich von Zeit zu Zeit auf die Erde stürzten. (Eine Wiederlegung hiervon findet sich in meiner neuen Welt [Pag. 311. Hannov. 1821] Ueber die wahre Erzeugung der Meteorsteine.) Er giebt sogar zu, daß jene Gebilde in der höhern Luft nicht gegen die Bildungsgesetze im Mineralreiche streite; welches doch auch noch vor Kurzem bestritten wurde, weil man sogar leugnete, daß die Luft Erd- und Metallarten enthielte, daß die letztern sich in Dämpfe auflösen und durch das electrische Feuer wieder zusammengesetzt werden könnten. Nur daß auch organische Körper in der Atmosphäre sich sollten erzeugen können, leugnet er, weil sich solches mit den Naturgesetzen im Geringsten nicht vereinigen ließe, nach welchen dergleichen lebendige Körper entstehen, sich erhalten und fortpflanzen.

Er beruft sich hierbei auf die Entstehung und Fortpflanzung der Insecten durch Eier, Raupen, Larven und Puppen, Schmetterlinge und Käfer, und behauptet: die Natur könne keinen andern Weg, als diesen nunmehr erwählten, einschlagen. Aber hat denn die Natur immer nur diesen einen Weg zur Bildung und Erzeugung von Thieren und Insekten gewählt und ist sie nie einen andern gegangen? Sollten denn wohl die ersten Pflanzen, Bäume und Gesträuche, die ersten Thiere und Insecten aus Saamenkörnern, oder durch Eier und Befruchtung derselben, oder durch Würmer und Larven entstanden sein? Wie unwahrscheinlich ist dieß! Längst hat man diese Meinung

aufgegeben. Die gesunde Vernunft lehrt, daß die Saamen und Eier nicht vor den Pflanzen und Thieren da sein, oder eher sich erzeugen konnten, als die Pflanzen und Thiere da waren, durch welche sie erzeuget wurden. Diese maßten ja erst selbst von der Natur in den Stand gesetzt werden, daß sie Saamen und Eier hervorbringen konnten. Die Natur fängt nicht von hinten an; sondern läßt sich alles nach und nach entwickeln. Die organischen Körper müssen also gleich fertig da gestanden haben, und durch höhere Lebenskräfte ins Daseyn gerufen seyn.

Was nun aber der Natur gleich anfangs möglich war, sollte sie das nicht noch immer können, wenn sie will, oder wenn die Umstände es zulassen? — Sollten nicht die unendlich vielen Mischungen von Stoffen in der Atmosphäre, wodurch wir die Luftsteine und so viele andre, uns ganz unbekannte Erzeugnisse, entstehen und vom Himmel fallen sehen, auch zuweilen organische Erzeugnisse hervorbringen? — Zwar sagt man, mechanische und chemische Zusammensetzungen von Naturproducten lassen sich wohl annehmen, sowohl auf der Erde, als in der Luft; nur keine organische Gebilde. — Aber, wie kann der unwissende, kurzsichtige, irrende Mensch der Natur vorschreiben, was sie thun kann und soll? Wie kann er die Naturkräfte bestimmen? Wer kann es leugnen, daß der Natur auch höhere, organische Potenzen und selbst Lebenskräfte beiwohnen? und daß sie nicht blos chemische, sondern sogar lebendige Erzeugnisse hervorbringen kann? Wie viele Pflanzen und Thiere erzeugen sich nicht noch jetzt ohne Saamen und Fortpflanzung! Die Erde hat wie man behauptet, nicht blos ein planetarisches, sondern auch ein organisches Leben, wenn man es so nennen will. Sie ist also keine blos todte Maße, sondern ein lebendes Wesen, daß sich, wie jeder or-

ganische Körper von Innen heraus bildet, wächset, sich mit der Rinde, als mit einer Haut, bekleidet, und sich mit lebendigen Geschöpfen belebt, die in und auf der Erde, im Wasser und im Luftmeere leben. Nehmen wir dieses mit Heraklit als wahr an, (und in Ansehung der Crystallisation und Drusung leugnet dieß wohl niemand mehr;) so ist es ja keinem Widerspruche unterworfen, und darf uns nicht befremden, wenn die Natur mittelst Trennung und Zusammensezzung organischer Stoffe oder durch die vis plastica in der Luft noch neue lebende Gebilde schaffet und erzeuget, wie sie es im Anfange gethan hat.

Die jetzigen Bildungsstufen sind zwar für die Organisation des Insects schon bedingt, wie die Regelmäßigkeit ihrer Aufeinanderfolge klar beweiset. Aber von den jetzigen Verhältnissen kann man nicht auf die ursprüngliche Beschaffenheit und die ehemaligen, auch noch jetzt bestehenden Gesetze der Natur in der Erde, im Wasser, und in der Luft schließen. Man kann also aus dem jetzigen modus procreandi der Natur nicht beweisen, daß sie nicht noch mehr Arten der Erzeugung kenne und ehedem gehabt habe. Ich gebe zu, daß, was der Verfasser sagt, unter Begünstigung örtlicher Verhältnisse sich zufällig Insecten in gewissen Gegenden in großer Anzahl durch Eier erzeugen und vermehren können; daß sie auch in größern Schwärmen auffliegen und folglich bei entstehenden Winde mit fortgeführt werden können; daß es auch Luftströmungen von eigenthümlicher Mischung gebe, welche für gewisse Insecten sehr lockend sind, so, daß sie sich in Menge dahin ziehen. Aber wie kann der Wind Raupen in unzähliger Menge, die nicht fliegen und also auch den Luftströmen nicht folgen können, von den Bäumen im Walde abkämmen und mit sich wegführen; wie kann er eine ungeheure

Menge Saamenkörner auf den Feldern ausdreschen und mit sich in die Höhe nehmen, um sie in weit entfernten Ländern wieder abzusetzen; wie kann er ganze Sümpfe und Teiche ausfischen, und Millionen Kröten und Frösche, selbst Fische, Schlangen und Eidexen mit sich fortführen und im Regen wieder fallen lassen? Wer kann ein solches Räthsel lösen? —

Der Verfasser giebt endlich zu, daß die Schöpfungskraft noch immer fortdauert, welche doch nach andern seit der Schöpfung der Welt ganz aufgehört haben soll, — und daß es der Natur möglich sei, neue Gebilde hervorzubringen. Aber es soll nur auf dem gewöhnlichen Wege geschehen und nach allweisen, für unsern Planeten geeigneten Gesetzen; was heißt dies anders, als auf dem Wege der Zeugung und Fortpflanzung. Wie kann man aber sagen, daß die Schöpfungskraft noch immer fortdauere, wenn alles, was jetzt entsteht, durch Fortpflanzung und natürliche Befruchtung hervorgebracht wird? Dann ist ja nicht die Natur oder die Schöpfungskraft es selbst, die etwas hervorbringt; sondern es entwickelt sich nur das Gewöhnliche, was schon da ist, wenn gleich nicht ohne Gottes Mitwirkung, oder es entsteht nur eins aus dem andern. Das kann man aber keine neue Schöpfung nennen, und so, und in diesem Verstande dauert die Schöpfung nicht fort. Diese kann sich nur auf dem jetzt nicht mehr gewöhnlichen, Wege und durch neue, noch nicht vorhandene Erzeugnisse, äußern. Dieß ist die erste, ursprüngliche Schöpfung aus Nichts, oder aus Grundstoffen, welche im großen Weltraume sich befinden, aus welchen alle sichtbare Dinge hervorgegangen sind, und wohin sie auch wieder zurückkehren, wenn sie aufgelöst werden, und ihre Bestimmung erreicht haben. Was also der Natur vor Jahrtau-

senden möglich war, als sich unsre jetzige Schöpfung bildete, das ist ihr auch noch jetzt immer möglich.

No. 1 bis 15.

Ballenstedt.

16.

Die Wandertaube in Nordamerika
Columba migratoria.

Die wilden Tauben bewohnen ein weit ausgedehntes Gebiet in den vereinigten Staaten. Besonders zahlreich sind sie in der Gegend um die Hudsons-Bay, wo sie gewöhnlich bis zu Ende des Decembers bleiben, und wenn der Boden mit Schnee bedeckt ist, sich von den Knospen der Wachholderbeeren nähren. Auch über ganz Kanada sind sie verbreitet, längst des Mißuri hin, 2500 engländische Meilen ins Land hinein, entlang den Windungen des Flußes. Selbst im Innern von Louisiania und südwärts sogar, bis an den Meerbusen von Mexiko findet man sie. Das Merkwürdigste und Characteristische dieser Vögel ist aber ihr gemeinsames Wandern und Brüten, und zwar in so ungeheurer Anzahl, daß sie alle Begriffe übersteigt, und kein Beispiel unter allen gefiederten Thieren auf der Erde, welche bis jetzt den Naturforschern bekannt geworden sind, hat.

Es scheint, als ob sie diese Wanderungen mehr um sich Futter zu suchen, als um die Kälte zu vermeiden, unternähmen, denn wir finden sie im December an der Hudsons-Bay und ihr Erscheinen in andern Gegenden ist so unbestimmt, daß sie manchmal in mehrern Jahren nicht zahlreich kommen, dann aber in unzähliger Menge. In Pensilvanien, Virginien und — so erzählt Wilson — habe ich oft ihre Wanderungen mit Staunen bemerkt, das waren aber bloße

Streifpartien, wenn ich sie mit der Masse von vielen Millionen vergleiche, die ich seitdem in den westlichen Staaten Nordamerika's, am Ohio, Kentucky und dem Gebiet der Indianer sah. Dort wächst besonders die nahrhafte Buchecker, das vorzüglichste Futter für die wilden Tauben. Manchmal trift sichs, wenn sie sämmtliche Früchte dieser Art in einem weiten Umfange aufgezehrt haben, und sie dann in einer Entfernung von 60 bis 80 engländischen Meilen wieder andre entdecken, daß sie regelmäßig jeden Morgen dahin fliegen, sich satt fressen und dann Mittags oder Abends wieder auf den Sammelplatz sich einfinden. Diese Sammelplätze (roosting places) sind stets in Wäldern und oft nehmen sie eine große Strecke derselben ein. Haben sie sich an einem solchen Platze eine Zeitlang aufgehalten, so bietet er ein sonderbares Schauspiel dar. Der Boden ist in der Höhe von mehrern Zoll mit ihrem Unrathe bedeckt, das Gras, wie das Untergehölz gänzlich zerstört; darüber aber liegen größere und kleinere Baumzweige, ja sogar Aeste, die von dem Gewichte der Vögel, wenn sie übereinander sich drängen, herab gebrochen sind, und die Bäume selbst sind so gänzlich abgestorben, als ob sie mit der Art behauen wären. Die Spuren einer solchen Verwüstung dauern viele Jahre fort; und erst sparsam keimt nach und nach dort wieder die Vegetation empor. Entdeckt man einen solchen Sammelplatz, so eilen die Bewohner, selbst aus weiter Entfernung, in der Nacht mit Flinten, Knütteln, langen Stangen, Schwefeltöpfen und andern Zerstörungsmitteln herbei. In wenig Stunden haben sie mehrere Säcke voll Tauben, und laden diese auf die Pferde.

Die Indianer sehen einen solchen Taubenplatz für eine Nationalwohlthat an, und all' ihr Sinnen ist nur darauf gerichtet, ihn so gut als möglich zu benützen.

Die Brutplätze sind noch größer, als die bloßen Ruheplätze. Nicht weit von Schelbyville in Kentucky sah ich einen solchen, der sich in der Richtung von Norden nach Süden durch die Wälder erstreckte, verschiedene engländische Meilen breit, und wie man mir sagte, 40 lang war. Die Tauben erschienen darin am 10. April und verliessen ihn erst mit ihren Jungen am 25. Mai.

Sobald die Jungen ausgewachsen waren, doch ehe sie die Nester noch verließen, kamen aus der Umgegend eine Menge Menschen mit Wagen, Beilen, Betten, Küchengeschirr, kurz mit einer ganzen Wirthschaft, ja viele mit Weib und Kind an, und lagerten sich für mehrere Tage bei dieser unermeßlichen Nahrungsquelle. Der Lärmen im Walde von den Vögeln war so groß, daß die Pferde scheu wurden, und man sich nicht verständlich machen konnte, ohne dem Nachbar ins Ohr zu schreien. Der Boden war mit Baumästen, Eiern und jungen fetten Tauben bedeckt, die aus den Nestern gefallen waren und von ganzen Heerden Schweinen verzehrt wurden. Ueber den Bäumen flogen Habichte, Geier und Adler in großer Menge, und nahmen die jungen Tauben nach Belieben aus den Nestern, während 20 Fuß von der Erde bis zu den Baumwipfeln der Blick durch den Wald nur einen unaufhörlichen Tumult von tausenden flatternden, über und unter einander fliegenden Tauben darbot. Donnerähnlich erklang das Geschwirr der zahllosen Flügel und darein krachten die fallenden Bäume; denn schon waren die Arbeiter mit den Aexten beschäftiget, diejenigen Stämme umzuhauen, auf welchen sie die meisten Nester erblickten, und zwar nach einer solchen Richtung, daß sie im Fallen noch andre mit herabreißen, wodurch oft der Fall eines einzigen großen Baumes über 200 junge Tauben,

wenig kleiner, als die Alten, und aus einer wahren Fettmasse bestehend, herabbrachte. Einzelne Bäume trugen über 100 Nester, doch befindet sich in jedem nur ein Junges; ein Umstand, der nicht allen Naturforschern bekannt ist.

Es war gefährlich, unter diesen flatternden und auffliegenden Millionen herumzugehen, weil, wie eben gedacht, immer Baumäste, durch die Masse zersplittert, herabfielen, welche im Fallen wieder andere Tauben tödteten, und man auch die Kleider voll Taubenmist bekam. Die jungen Tauben sind so fett, daß man das Fett ausschmilzt und es statt Butter und Schmalz gebraucht. Wenn sie das Nest verlassen, sind sie so schwer, wie die Alten; wenn sie aber dann selbst nach Futter fliegen müssen, so werden sie bei weitem magerer. Dagegen, sagt man, brüten diese Tauben drei und oft viermal in derselben Jahreszeit, und die Umstände machen dies sehr wahrscheinlich. Es geschieht auch stets dann, wenn Ahorn, Bucheckern u. s. w. am häufigsten und vom Frost mürbe geworden sind. Sie fressen aber auch noch außerdem Hanfsaamen, indianisches Korn, Heidelbeere u. s. w. Auch nähren sie sich gern von Eicheln, und man hat in den Kröpfen einiger, welche viele hundert Meilen nordwärts von den Reis-Plantagen getödtet worden waren, Reiskörner gefunden. Wo sie sich aufhalten, mangelt es den Bären, Schweinen und Eichhörnchen in den Wäldern gar sehr an Futter. Im Kropfe einer solchen Taube habe ich oft eine reichliche Handvoll Futter gefunden. Um nur einen kleinen Ueberschlag von dem zu machen, was ein solcher Schwarm täglich verzehren mag, will ich blos versuchen, die Zahl derer zu schätzen, die ich zwischen dem Gebiete der Indianer und Frankfort einmal vorüber ziehen sah. Dieser Zug hatte eine engländische Meile in der

Breite, und legte eine Meile in jeder Minute im Fliegen zurück. Nun dauerte aber der Flug 4 Stunden folglich kann man 240 Meilen annehmen. Eben so, als das Wenigste, vorausgesetzt, daß 3 Tauben über einander flogen, so giebt dieß 2230 Mill. 272,000 Tauben. Ungeheuer! und doch ohnstreitig noch viel zu gering angenommen. Wenn nun jede dieser Tauben nur täglich ein halbes Nötzel (pint) verzehrt, so beträgt die tägliche Consumtion eines solchen Schwarmes 7 Millionen 424,000 Scheffel. Der Himmel hat in seiner Weisheit und Gnade zum Glück diesen Tauben einen sehr raschen Flug und die Neigung verliehen, nur über unbewohnte Theile der Erde sich zu verbreiten, sonst müßten sie selbst entweder umkommen, wo sie bleiben, oder sie würden alle Erzeugnisse der Wälder und Felder allein verzehren*).

Aus Wilsons American Ornithology.

17.

Die zahme Gans.

Die Naturgeschichte der zahmen Gans ist in den Schriften der Naturforscher so vielseitig erörtert, daß zu dem, was die Erfahrung bisher bestätiget hat, nur wenig hinzugefügt werden darf.

Die zahme Gans ist ein sehr nützliches und mit dem Menschen in vertraulicher Berührung stehendes Geschöpf. Gedenken wir des Federkiels, dieses für die Menschheit so wichtigen Werkzeuges, was oft, mit einem Striche, das Schicksal der Länder und Völker entscheidet; des zarten Flaums, in welchem der, von

*) Ein Paar dieser Wandertauben befinden sich ausgestopft in der ornithologischen Sammlung der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.

des Tages Arbeit Ermüdete Erholung; der Kranke Erleichterung, der Unglückliche Stillestand seines Kummers findet; so fühlen wir uns angeregt, die oft verachtete, doch viel Gutes schaffende Gans für ein vorzügliches Geschenk des Himmels zu halten, und sie, gleich den alten Römern, einer besondern Aufmerksamkeit und Auszeichnung werth zu achten. In der That ist sie ein Geschöpf, an welchem sich recht merkwürdige Beobachtungen machen lassen. Es hat sich aufs neue, durch vielfache Wahrnehmungen auch an ihr bestätiget, was Brehm in seinen Beiträgen zur Vögelkunde behauptet:

„Nicht alles, was die Thiere thun, kann als Naturtrieb erklärt werden; man müßte denn diesem Ausdrucke eine ganz fremde Bedeutung unterlegen. Mir scheint so manches in dem Thiere eine geistige Kraft zu beweisen, welche dem menschlichen Verstande, bei vielen Thieren näher seyn dürfte, als mancher glaubt, und mit zunehmender Unvollkommenheit der Geschöpfe immer mehr abnimmt, bis sie endlich verschwindet. Hierdurch erhalten wir die Stufenleiter, welche wir in der ganzen Natur sehen, auch in geistiger Hinsicht, indem sich vom Seraph bis zu dem kleinsten Infusionsthierchen eine allmählige Abnahme der Kräfte zeigt."

Mehrere Beobachtungen, die in psychologischer Hinsicht an der zahmen Gans gemacht worden sind, dürfen dem Freunde der Natur nicht vorenthalten werden.

2.

Treue Anhänglichkeit einer Gans.

Unter mehrern in meinem Stalle ausgebrüteten Gänsen sonderte sich, nachdem sie befiedert waren, die eine von der übrigen Heerde ab, und gesellte sich nicht

zu den sie fütternden Mägden, sondern zu der alten Viehwirthin, die sich wenig um sie kümmerte, die aber niemals von ihr verlassen wurde. Ihre Schlafstätte wählte sie, weit entfernt von der übrigen Heerde an dem Bette der Wirthin, die sie durch ihr Geschnatter oft im Schlafe störte. Meine Frau bestimmte sie endlich, weil sie diesen Einsiedler für ein Männchen hielt, für die Bratpfanne und stellte sie, eine Treppe hoch, zur Mast auf. Ihr oft wiederholter Ruf, der wahrscheinlich der Wirthin galt, lockte einen andern Gänserich die Treppe hinauf zu ihrem Gefängniß. Dieß brachte mich auf die Vermuthung, daß sie weiblichen Geschlechts seyn möge, und ich schenkte ihr daher Leben und Freiheit. Als sie in den Stall kam, hielt sie sich, wie zuvor, von der übrigen Heerde abgesondert, und behandelte, außer der Wirthin, jedermann, selbst mich, aufs feindseligste. Mehrmals flog sie im Grimme auf mich zu, biß sich in meinen Rock ein und schlug mich mit beiden Flügeln; was auch andern widerfuhr. Der Kinder wegen fällte ich nun ihr Todesurtheil. Da sie aber schnell sich besserte und sich gegen mich und andere verträglicher erwies; so wurde sie zum zweitenmale begnadiget. Seitdem hat sich ihre Anhänglichkeit an die Wirthin noch vermehrt. Ist sie im Stalle, so geht sie nicht von ihrer Seite. Verläßt die Wirthin denselben, so begleitet sie dieser treue Vogel in die Küche, in das Vorrathsgewölbe, sogar bis auf den eine Treppe hoch gelegenen Heuboden. Streut ihr die Wirthin bisweilen etwas Futter, so frißt sie zwar davon, jedoch nur so lange, als jene bei ihr bleibt und verläßt es sogleich, wenn ihre Freundin fortgeht. Wie zuvor, schläft sie beständig an ihrem Bette. Begegnet sie dem, gegen sie feindseligen Truthahn, so fliehet sie nicht vor ihm, wie die übrigen Gänse; sondern sie schmiegt sich an

ihre Freundin und sucht bei ihr Schutz. Noch nie bemerkte ich eine solche treue Anhänglichkeit eines Thieres aus dem Vögelgeschlecht an einen Menschen, als bei dieser Gans.

3.

Klugheit einer Gans.

Es wurden mehrere Gänse, aus dem Gehöfte ihres Aufenthalts, welches durch eine kleine Gitterthür vermittelst einer, an einer Schnur befestigten Klinke verschlossen werden konnte, zuweilen auf die Weide herausgelassen. In der Folge versuchte eine dieser Gänse dieses Thürchen dadurch zu öffnen, daß sie mit ihrem Schnabel so lange an der Schnur zog, bis ihr Versuch gelang, der ihr auch einigemal glückte; so, daß sie mit ihrer Gesellschaft ein- und auswandern konnte.

In meinem Obstgarten fanden sich zuweilen zur Zeit der Pflaumenreife, ganz unerlaubter Weise meine Gänse ein. Sie verzehrten die heruntergefallenen Pflaumen mit großem Wohlbehagen. Als ich eines Tags die heruntergefallenen Pflaumen auflesen lassen wollte, hatten sich die Gänse in einer geringen Entfernung von mir wieder in den Garten geschlichen. Ich wurde sie gerade in dem Augenblicke gewahr, als eine derselben mit ihrem Schnabel einen herunterhangenden Ast dermaßen zu schütteln anfing, daß die Pflaumen in Menge herunterfielen, welche nun gemeinschaftlich verspeist wurden.

4.

Gedächtniß und Ortsinn der zahmen Gänse.

Vor einigen Jahren wurden ein Paar junge Gänse in Schönau bei Bernstadt gekauft, und nach

Nieda bei Radmeritz getragen, wo sie mit dem übrigen Vieh auf die Weide getrieben wurden. Lange Zeit verhielten sie sich ruhig und ließen nicht befürchten, daß sie sich von ihrem neuen Wohnorte, in welchem sie schon einheimisch geworden waren, entfernen würden. Eines Tages aber, wahrscheinlich in dem Kraftgefühle, daß sie, jetzt völlig flugfähig, die Rückreise nach ihrem, doch wohl zwei Stunden entfernten Geburtsorte zu machen im Stande seyn würden, erhoben sie sich in die Luft; und die darüber erschrockne Hüterin sahe sie ohne Aufenthalt über die Neisse bei Radmeritz hinweg nach Schönau zu fliegen, wo sie am folgenden Tage auch angetroffen und wieder zurückgeholt wurden.

Zille.

5.

Die Musik liebende Gans.

Im Sommer 1821, machte eine Gesellschaft aus Goldberg eine Erholungsreise nach der Lausitz, der ich mich in Reibersdorf mit meiner Familie anschloß. Nach dem Mittagsessen beschloß die, aus 40 bis 50 Personen bestehende Gesellschaft, das Gräflich-Einsiedelsche Schloß in Augenschein zu nehmen. Dieß geschah und es wurde ein förmlicher Zug vom Gasthofe aus in dasselbe gebildet. Ich stellte mich mit einer kleinen Kinder-Harfe an die Spitze und spielte auf derselben einen Geschwindmarsch. Mitten auf dem herrschaftlichen Hofe befand sich eine große Anzahl Gänse, aus der, als wir vorbei zogen, eine derselben heraustrat, sich dem Zuge anschloß, und, unter lautem Gelächter der Gesellschaft immer in der Nähe des Musikanten, in gleichem Schritte forteilte. Dieß erregte Aufmerksamkeit, und wir standen stille. Die Gans blieb auch mit stehen. Jetzt ward ohne Musik

wieder fortgegangen und die Gans blieb zurück. In dem Augenblicke aber, als die Harfe wieder gespielt wurde, schloß sie sich schnell wieder an die Gesellschaft an.

Mehrere geistig gebildete Männer, die von diesem Vorfall Zeugen waren, auf welche ich mich bei entstehenden Zweifel gegen die Angabe der Thatsache berufe, waren entschlossen, sie zur öffentlichen Kunde zu bringen; ich habe aber darüber noch nichts in Erfahrung gebracht.

Vorstehende Bemerkungen geben den Psychologen aufs neue Veranlassung, über das Wesen im Thiere nachzudenken, und das zu prüfen, was Smith in seinem Lehrgebäude der Natur sagt:

„Auch Thierseelen sind Geister, sie können also nicht durch Auflösung des Körpers weggehen. Die Liebe und Gerechtigkeit Gottes enthält Gründe, welche uns vermuthen lassen, daß das Leben der Thiere auch in einer andern Welt fortdauern und sich zu höherer Vollkommenheit entwickeln werde.“

Naumann.

Ornithologische Bemerkungen.

Das vorzüglichste größere, ausführlichere, in systematischer Ordnung fortschreitende Werk, was wir bis jetzt über die deutschen Vögel besitzen, ist ohnstreitig die von Naumann herausgegebene Naturgeschichte deutscher Vögel, von der bis jetzt 5 Bände erschienen sind und die nur bedauern läßt, daß sie so langsam fortschreitet. Sie enthält nicht allein alles, was bisher über diesen Gegenstand bekannt war, zusammengestellt, sondern auch einen Schatz trefflicher Selbstbeobachtungen.

Daher ist es dringende Pflicht bei der Wichtigkeit und dem Werth des genannten Werks, sowohl

diejenigen Beobachtungen, die ein abweichendes Resultat geben, als auch die, die zweifelhafte Fälle bestätigen, zu veröffentlichen und sie zur fernern Prüfung aufzustellen. Indem ich das in den nachfolgenden Aufsätzen thue, ergreife ich die Gelegenheit hiermit meine ausgezeichnetste Hochachtung für Herrn Naumann auszusprechen.

1. Strix nisoria, Wolff. Sperber-Eule.

Naum. Naturg. der Vögel Deutschl. I. T. 42. Fig. 2. M.

Von dieser schönen Eule sagt Naumann im angeführten Werke I. p. 431.

„Für unsere Gegenden scheint sie lediglich Zugvogel zu seyn; denn man sieht sie hier nie anders als im Merz oder zu Anfang April und im September, October und November. Ob sie bei uns überwintert, ist sehr wahrscheinlich; wir sahen indeß im Winter noch keine hier."

Brehm — siehe dessen Beiträge zur Vögelkunde 2. Th. p. 15. — schoß ein Weibchen den 14. December 1820. Ein altes Männchen, was ich erhielt, wurde den 26. Januar 1824 geschossen. Diese beiden Fälle bringen die geäußerte Wahrscheinlichkeit des Ueberwinterns wohl zur Gewißheit. Naumann sagt ferner:

„Sie ist zwar Waldvogel, doch zieht sie die kleineren Feldhölzer und sumpfigen Holzungen den eigentlichen großen Waldungen vor."

Die 3 Exemplare, die ich während meines zwanzigjährigen Aufenthalts in Görlitz erhielt, waren sämmtlich in großen Waldungen geschossen. Das Letztre war das genannte Männchen, welches auf dem Stenker Reviere — also in der tiefsten Görlitzer Haide, wie die der Stadt Görlitz zugehörige große Nadelwaldung benennt ist — geschossen wurde. Bemerkenswerth

ist es, daß diese 3 Exemplare sämmtlich in Jahren vorkommen, wo wir viele Mäuse hatten.

2. Emberiza hortulana, Linné. Ortolan-Ammer.
Naum. N. d. V. D. IV. T. 103. Fig. 1. 2. 3.

Das Kupfer, was Naumann unter Fig. 1 von dem Männchen dieses Vogels liefert, ist, wenigstens in meinem Exemplare dieses Werks, am Kopfe so grau gefärbt, als ich noch keinen solchen Vogel sah, obwohl ich viele Individuen dieser Art gehabt habe; stets waren die grauen Kopffedern grünlicher und mindestens olivengrün gerandet. Naumann bezweifelt die zwiefache Mauser der kleinen Federn, wie solche Brehm, dieser scharfsichtige Beobachter in seinen Beiträgen Th. 3. p. 231. u. s. w. angiebt. Naumann bemerkt in einer Note Th. 4. p. 262., daß man aus einer doppelten Mauser von Stubenvögeln nichts schließen könne u. s. w. Ich habe wohl 20 Stück Ortolans nach und nach in der Gefangenschaft besessen, und da ich bei der Menge von Vögeln aller Art, die ich lebend unterhielt um Versuche hinsichtlich ihres Betragens zu machen, solche oft absichtlich, oft wegen Mangel an anderweitigen Platz nicht in Käfigen, sondern in einer eigends dazu eingerichteten Kammer, welche mit Drathgittern statt der Fenster versehen war, fliegen ließ, so kann ich, da das beengte, so wie einige kleinere Behältnisse möglichst dem natürlichen Aufenthalt der Vögel angemessen eingerichtet waren, wohl glauben, daß meine Vögel ziemlich natürlich gefedert haben werden und daher nur die Brehmischen Beobachtungen bestätigen. Ich bemerke hier beiläufig, daß ich bei diesem Aufenthalt der Vögel nicht allein bei dem Ortolan, sondern im Allgemeinen die Beobachtung richtig fand, daß die Veränderung der Temperatur gewiß weniger Einfluß auf den Wegzug

und das Wohlbefinden der meisten Vögel hat, als es die paßlichen Nahrungsmittel darauf haben (vide ebenfalls oben Strix nisoria.) Ausführlicheres hierüber hoffe ich seiner Zeit mitzutheilen. Nach Mittheilung eines Freundes, der die Carolather Gegend besuchte, nistet dort der Ortolan und ist besonders in Gebüschen am Wasser nirgends selten, an den buschreichen Stellen und Niederungen der Oder soll er sich überall vorfinden. Nach meinen Beobachtungen ist er auch in unserer Gegend auf dem Zuge nicht so selten als man glaubt, mag aber, da er so zeitig und nur einzeln oder familienweise wegzieht, wenig bemerkt werden. Es ist auch natürlich, daß man ihn im August häufiger bemerkt, wo er mit Verweilen und noch in ungeschwächter Zahl wegzieht, während er nach erlittenen Nachstellungen im Mai weit einzelner und rasch seinen Durchzug hält.

3. Sylvia hippolais, Latham. Garten-Laubvogel.
Naum. N. d. V. D. III. T. 80 Fig. 3.

Aus mehrfachen Beobachtungen dieses Vogels stellte ich schon früher die Behauptung auf, daß er gegen das Frühjahr hin mausere: es ist das der Grund, daß diese zarten Vögel in der Stube am leichtesten in den Monaten Februar und Merz sterben. Bei der Naturgeschichte dieses Vogels äußert sich Naumann ziemlich hart über das Halten der Stubenvögel von Liebhabern.

Nicht jeder Vogelliebhaber ist in einer so glücklichen Lage als Naumann, seine Freude an dem Gesang und Benehmen dieser Thierchen in der freien Natur befriedigen zu können; der Städter, oft Wochenlang an seine Wohnung gefesselt, würde das Vergnügen, diese lieblichen Geschöpfe zu hören, zu sehen und zu beobachten ganz entbehren müssen; könnte er

sich nicht auf diese Weise wenigstens einigermaßen entschädigen, und es würde uns so manches aus dem Leben derselben ganz unbekannt geblieben seyn.

Man spricht so viel über das Wegfangen einiger wenigen Vögel, an denen sich manche Jahre lang im Käfig ergötzen, fängt sie aber schockweis zum verspeisen; am interessantesten ist es, wenn einer vor der Schüssel mit gebratnen Lerchen sitzt, und über die Grausamkeit derer rührend declamirt, die diesen Thierchen ihre Freiheit entziehen; rechtfertigt denn bloß der Geschmackssinn den Vogelfang? Doch zurück zu meinem Gegenstand. Wenn Naumann von diesem Laubvogel sagt, daß er kein ungeheitztes Zimmer und keinen Rauch vertrüge, so kann ich das nicht bestätigen — ich verweise darüber auf das von mir gesagte in Brehms Beiträgen Th. 2 p. 200 u. s. w. Eben so wenig glaube ich, daß das Einstopfen des Futters bei frischgefangenen Vögeln nöthig ist. Verhängen des Gebauers; ein oder mehrere Stunden — je nach Beschaffenheit der Nahrungsmittel des Vogels — fasten; dann dem Vogel Lieblings-Fraß vorgesetzt, und im härtesten Fall ein gezwungenes Bad, reichten mir bis jetzt immer hin, solche Vögel bald ans Futter gehen zu sehen.

4. Sylvia phragmitis, Bechst. Schilf-Rohr-Sänger. Naum. N. d. V. D. III. Taf. 82. Fig. 1.

Naumann sagt Th. 3. p. 651. von diesem Vogel:

„Alte Vögel mausern im August, die Jungen später und man findet sogar einzelne, die im Anfange des Octobers sich noch nicht ganz gemausert haben."

Ich habe diesen Vogel zweimal als Stubenvogel besessen, beidemale mauserte er doppelt und zwar im Frühjahr ganz aus. Allerdings muß man hier den, oben schon bemerkten Einwurf Naumanns hinsichtlich

der Stuben-Vögel nicht unberücksichtigt lassen, um so mehr, als ich diesen Vogel nur im Gebauer unterhielt. Er glich in seinen Eigenschaften und Betragen fast ganz dem des Teichrohrsängers, vide Brehm Beiträge Th. 2. p. 257. und hielt sich ohne alle Schwierigkeiten im Bauer.

5. Sylvia luscinia, Bechst. Nachtigall-Sänger.
Naum. N. d. V. D. II. Taf. 74. Fig. 2.

Naumann bezweifelt Th. 2. p. 386, daß die Nacht-Sänger als besondere Race in Hinsicht der Zeit ihres Gesanges von den Tagsängern unterschieden sind, wie solches Bechstein behauptet. Es wäre zu weitläuftig, was er dagegen sagt, hier ausführlich anzuführen. Ich bin der Meinung Bechsteins. Da ich indeß bereits über die Nachtigall eine Abhandlung zur Aufnahme in die Ornis eingesendet, so muß ich darauf hinweisen. Wenn aber Naumann am angeführten Orte sagt:

„Daß im Zimmer die sogenannten Nachtvögel wahre Nachtsänger vom Anfang bis Ende der Singzeit wären."

so streitet das gegen alle meine eigenen Erfahrungen. Die Nachtsänger, die ich bis jetzt besaß, fingen zwar allemal später mit Singen, hinsichtlich der Jahreszeit, an, als die Tagsänger, waren aber vom Singanfang an bis Ende April oder Anfang Mai, stets Tagsänger, wurden dann etwa 4 Wochen lang Nachtsänger, nach und nach immer später des Abends ihren Schlag anfangend, und dann noch einige Wochen bis zum Eintritt der Mauser, wiewohl immer weniger fleißig singend, wieder Tagsänger. Obwohl ich mindestens 50 Nachtigallen aus so verschiedenen Gegenden gehabt habe, so hatte ich doch nie eine — habe auch bei andern keine gehört — die vom Anfang bis Ende der Singzeit im Zimmer Nachtsänger gewesen wäre.

Schließlich will ich noch darauf aufmerksam machen, daß in der Oberlausitz, die seltensten Vögel in der Zittauer Gegend vorkommen, die man in den übrigen Theilen dieser Provinz weiter nicht findet. Es scheint das folgende zwei Ursachen zu haben als:

1) Die gebirgigten Wälder, Steine und Felsenketten jener Gegend, die in den übrigen Theilen der Provinz in solchem Zusammenhange fehlen, und

2) Die nahen Gebirgspässe, die auch den Vögeln bei ihren Wanderungen als solche, besonders den niedrig streichenden, zu dienen scheinen. Die Kette des Riesengebirges erniedrigt sich dort und es ist bekannt, daß bei ihrem Zug über hohe Gebirgsketten die Vogelzüge oft mehrere Tage weilen, um mit günstigem Winde solche zu überfliegen.

Folgende Landvögel, erhielt ich bis jetzt nur von dort: Strix uralensis, Falco rufipes, Picus tridactylus, Muscicapa parva, Turdus saxatilis, (der Drossel-Strich ist dort bei weitem zahlreicher und von längerer Dauer als in unserer Gegend) Loxia enucleator, Fringilla petronia, Tetrao bonasia.

Görlitz, im September 1827.

Krezschmar.

Nachtrag.

Unter denen in vorstehenden 2 Heften angeführten Vögeln muß bei folgenden bei Angabe der Abbildung hinzugefügt werden.

unter Sylvia	rufa.	E. u. S.	10. T. 21.
= =	sybillatrix	—	11. M. im Frühl. T. 34.
= Corvus	corax.	—	11. T. 1.
= =	cornix.	—	11. = 3. Altes M.
= =	frugilegus.	—	11. = 5. Alt. M. im Frühl.
= Nucifrag.	caryocatactes	—	11. = 6. M. im Herbst
= Corvus	pica.	—	11. = 15.
= =	monedula.	—	11. = 26.

Auszüge

aus Briefen von correspondirenden Ehren-Mitgliedern der Gesellschaft.

Der Herr Missionar Oppelt zu Nazareth bei Philadelphia in Nord-Amerika schrieb in diesem Jahre unter andern Folgendes:

„die Knochen vom Mammouth werden blos in den hin-„tern Gegenden am Missisippi und Missowi gefunden. „— Biber sind weit und breit alle ausgerottet, und die „Felle kommen aus den entferntesten Gegenden. —

„Die Thiere, die ich hier bekommen kann, sind „Shunk (Stinkthier, Viverra putorius), Amerikanischer „Dachs, (Ursus meles), Opossum, mehrere Sorten Eich-„hörnchen, graue und rothe Füchse. Mus zybethicus, „Zwei Sorten Haasen; Mustela vison, Fledermäuse ꝛc.

„Dies Jahr habe ich einige Locustae (Cicada sep-„temdecim, Lin.) gefunden, deren Geschichte ich weiter „auszumitteln suchen will, wozu ich auch schon mehrere „Data habe. — Sie kommen, wie man sagt, gewöhnlich „alle 17 Jahre, und zwar in solcher Menge, daß der „ganze Busch von ihnen ertönt. — Das Sonderbarste „ist, daß ihre Larven, die sich wahrscheinlich an den „Wurzeln der Bäume nähren, 17 Jahre brauchen sollen, „bis sie zu ihrer Vollkommenheit gelangen, — und dann „kommen zwei Sorten mit einander, wovon das Männ

„chen der einen, ohngefähr einen Ton von sich giebt, wie „beym Strumpfwirken; — die andere Sorte macht zwei „Töne — ohngefähr das hohe f zum eis herunter. Diese „zwei Sorten sehen einander so ähnlich, daß wenn man „nicht auf die verschiedenen Töne acht gibt, man sie für „einerlei halten würde. — Sie nähren sich von den „Säften der Bäume, die sie durch ihren langen Stachel „saugen. — Der Schaden, den sie den Bäumen thun, „geschieht dadurch, daß sie durch die Legscheide in die „jungen Aeste stechen, und darein ihre Menge Eier legen. „— Ich habe ein kleines Quittenbäumchen von $1\frac{1}{2}$ „Zoll im Durchschnitt, wo nach meiner Calculation 2000 „Eier hinein gelegt sind.

2c. 2c.

2) Ferner meldet ein geschätztes Ehren-Mitglied aus dem Brüder-Gemein-Orte Herrnhut in Sachsen der Gesellschaft:

daß zu Ende des Monats Juli a. c. auf einem Kornfelde in der Nähe des Brüderhauses zu Herrnhut, ganz frei auf der Oberfläche des Feldes, ein Theil eines Elephanten-Backenzahnes vollkommen versteinert, gefunden worden;

und hat eine genaue Abbildung, so wie das Original selbst, zur Vergleichung, dem Directorio zugesendet.

Der Einsender drückt sich darüber so aus:

„Der zu Ende des Monats Juli a. c. auf dem Korn„felde hinter dem Brüderhause (oder zwischen Herrn„hut und Ruppersdorf) aufgefundene Zahn, scheint „nach Cuvier Tom. I. pag. 204. fig. 2. die kleinere „Hälfte eines Elephantenzahnes zu seyn," 2c.

und hat diese Behauptung durch eine genaue Zeichnung eines ganzen Elephanten-Backenzahnes aus Tom. I. pag. 204. Planche III. fig. 2. Recherches sur les Ossemens fossiles par Ms. Cuvier, Paris 1821.

zu bestätigen gesucht. — Ein anderes geschätztes Ehren-Mitglied daselbst, äußert sich über dieses merkwürdige Fossil also:

„ich halte diesen Zahn für ein Stück eines Zahns „des wahren Mammouth Elephas primigenus nicht „des Mastodont (Elephas giganteus).

„Siehe Cuvier Recherches etc. sur les Ossemens „fossil. Tom. I. Deuxieme Sect. des Ossemens de

„l'elephant. Fossil. ou du Mamouth des Russes.
„Pag. 204. Pl. VI.

Die Art und Weise nun, wie dieser halbe Backenzahn auf ein offenes Feld, nahe bei Herrnhut, wo bekanntlich keine Kalk- und Mergelbrüche befindlich sind, gekommen, möchte nun wohl noch lange ein Geheimniß bleiben, man müßte denn annehmen, daß derselbe von einem Missionar nach Herrnhut gebracht, oder aus den Böhmischen Kalksteinbrüchen, woher Herrnhut den Kalk bezieht, dahin gekommen und als unbrauchbar weggeworfen worden sey.

Das Gewicht dieses halben Backenzahns, welchen die lithographirte Beilage in natürlicher Größe zeigt, beträgt übrigens 25 Loth und man kann annehmen, daß die dazu gehörig gewesene größere Hälfte wohl doppelt so viel betragen haben müsse.

K. A. Heydrich,
z. Zeit Gesellschafts-Secretair.

Druckfehler und Verbesserungen.

Seite	1	Zeile	11	statt Möglichleit	lies: Möglichkeit.
=	9	=	17	= einander er	= ein anderer.
=	21	=	1	von unten, statt hölzen	lies hölzern.
=	28	=	6	bewahrt	lies bewohnt.
=	30	=	14	Letztere =	letztrer Hirche.
=	39	=	5	ersch eintund	lies erscheint und.

Die Seitenzahl 60 nach 50 ist in 51 zu ändern.

Seite	53	Zeile	19	statt erkannt	lies bekannt.
=	127	=	11	= wiederlich	lies widerlich.
=	131	=	10	= Stellen	lies: Stelle.
=	131	=	12	= aequivocal	= aequivoca.

Inhalt des zweiten Heftes.

	Seite.
Beruf und Pflicht	1
Ueber das Zerfallen unsers Planetensystems in zwei große Gruppen; von Dr. Nürnberger	3
Die Ameisen, hinsichtlich der Liebe zu ihren Jungen; von Stiller.	16
Vögel; Fortsetzung von Brahts.	22
Verzeichniß der amerikanischen und afrikanischen Vögel im Cabinet der Gesellschaft.	57
Prodromi florae Lusatiae Continuatio; von Burkhardt.	61
Beschreibung einiger vorzüglich interessanter Mineralien der Oberlausitz; von Göße.	83
Tafel-Gesänge; von Pohl.	96
dergleichen.	101
dergleichen.	103
dergleichen — Stiller.	103
dergleichen — Pohl.	105
dergleichen — Burkhardt.	107
Versteinerte Menschen; von Ballenstedt.	109
Die Stalactiten-Höhle bey Adolsberg; desgl.	110
Kolossales Menschengerippe.	112
Hünengrab.	112
Befestigungen aus der Urwelt.	114
Militairische Werke in Nord-Amerika.	116
Die Riesenmauer und großen Gebäude auf Java.	119
Madschar, Mogolen und Tatarn.	122
Menschenknochen und Schädel, Mammuths Zähne am Ohio.	123

Seite.
Die Marmorsäule auf Newfoundland. = = = = 124
Afrikanische Menschenschädel im Museo zu Paris = 125
Der häßliche Neuholländische schwarze Papua-Menschenstamm. = = = = = = = = = = = 126
Meermenschen. = = = = = = = = = = = 129
Generatio aequivoca primitiva. = = = = = = 131
Ueber die Erzeugung der Thiere in der Luft. = = 132
Die Wandertaube in Nordamerika. = = = = = 139
Die zahme Gans; von Zille. = = = = = = = 143
Treue Anhänglichkeit einer Gans desgl. = = = 144
Klugheit einer Gans. = = = = = = = = = 146
Gedächtniß und Ortsinn der zahmen Gänse, desgl. 146
Die Musik liebende Gans von Naumann. = = = 147
Ornithologische Bemerkungen von Krezschmar. = 148
Nachtrag = = = = = = = = = = = = = 154
Auszüge aus Briefen vom Missionar Oppelt aus Nazareth bei Philadelphia und einigen andern aus Herrhut. = = = = = = = = = = = 155

DER SCHWAN

Gedicht

von

W. L. Pohl

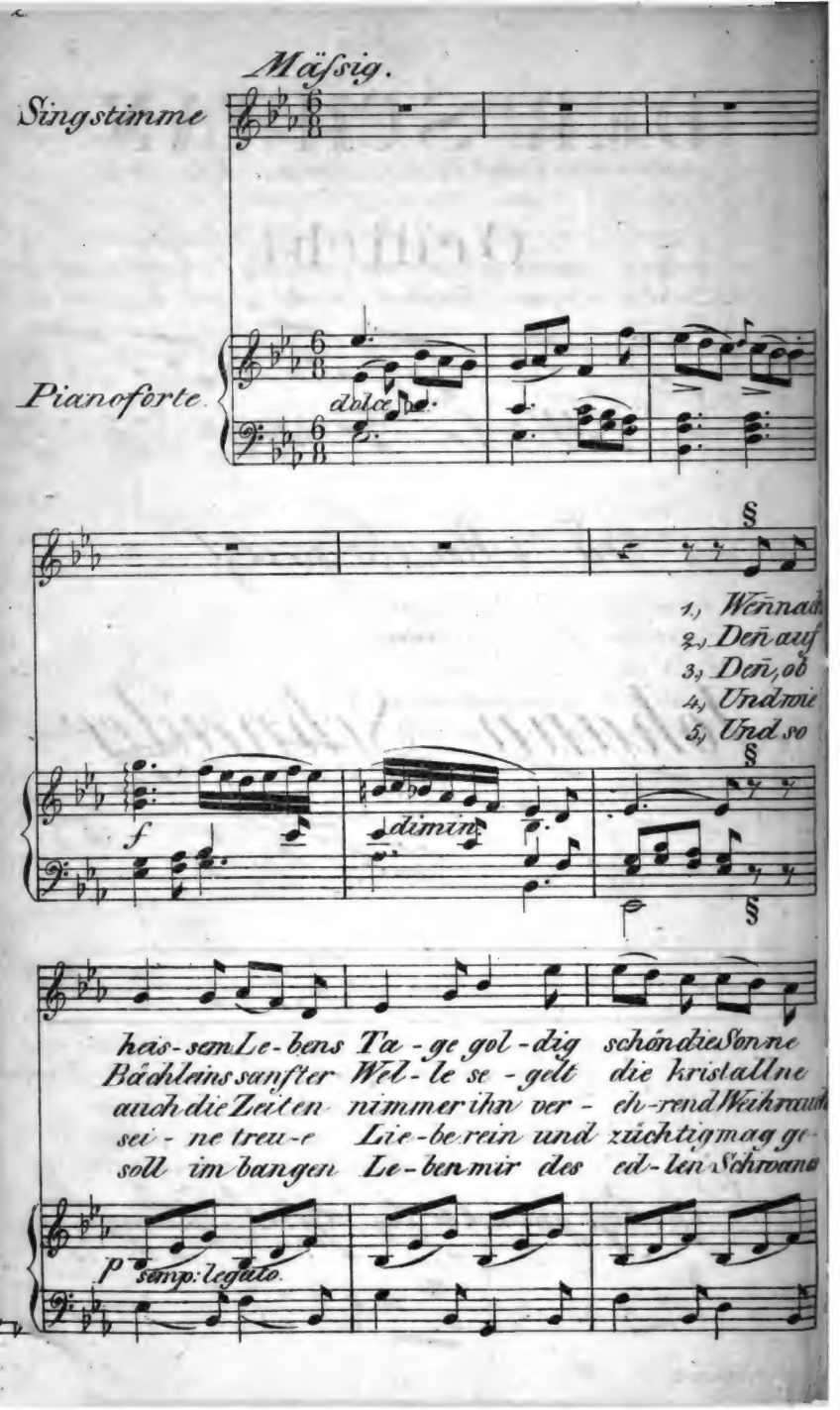
in Musik gesetzt

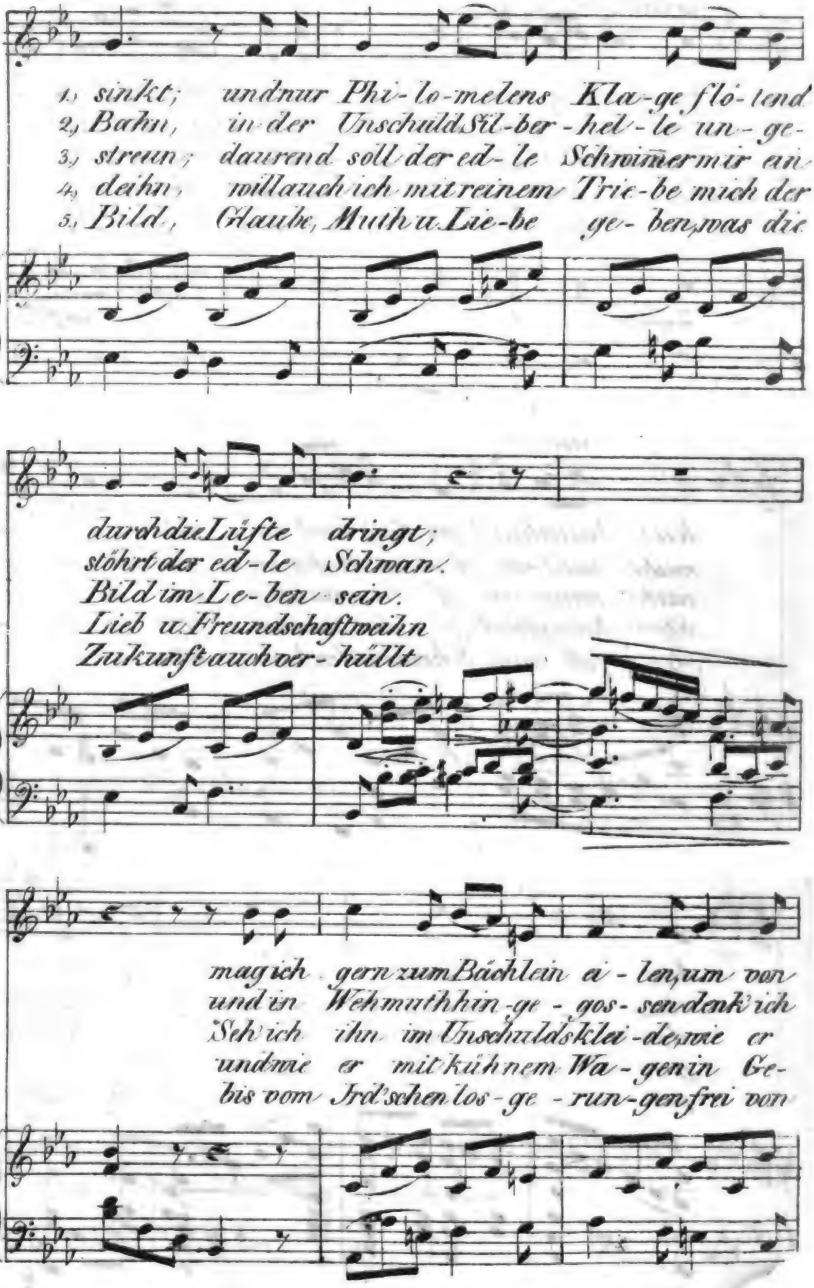
von

Johann Schneider

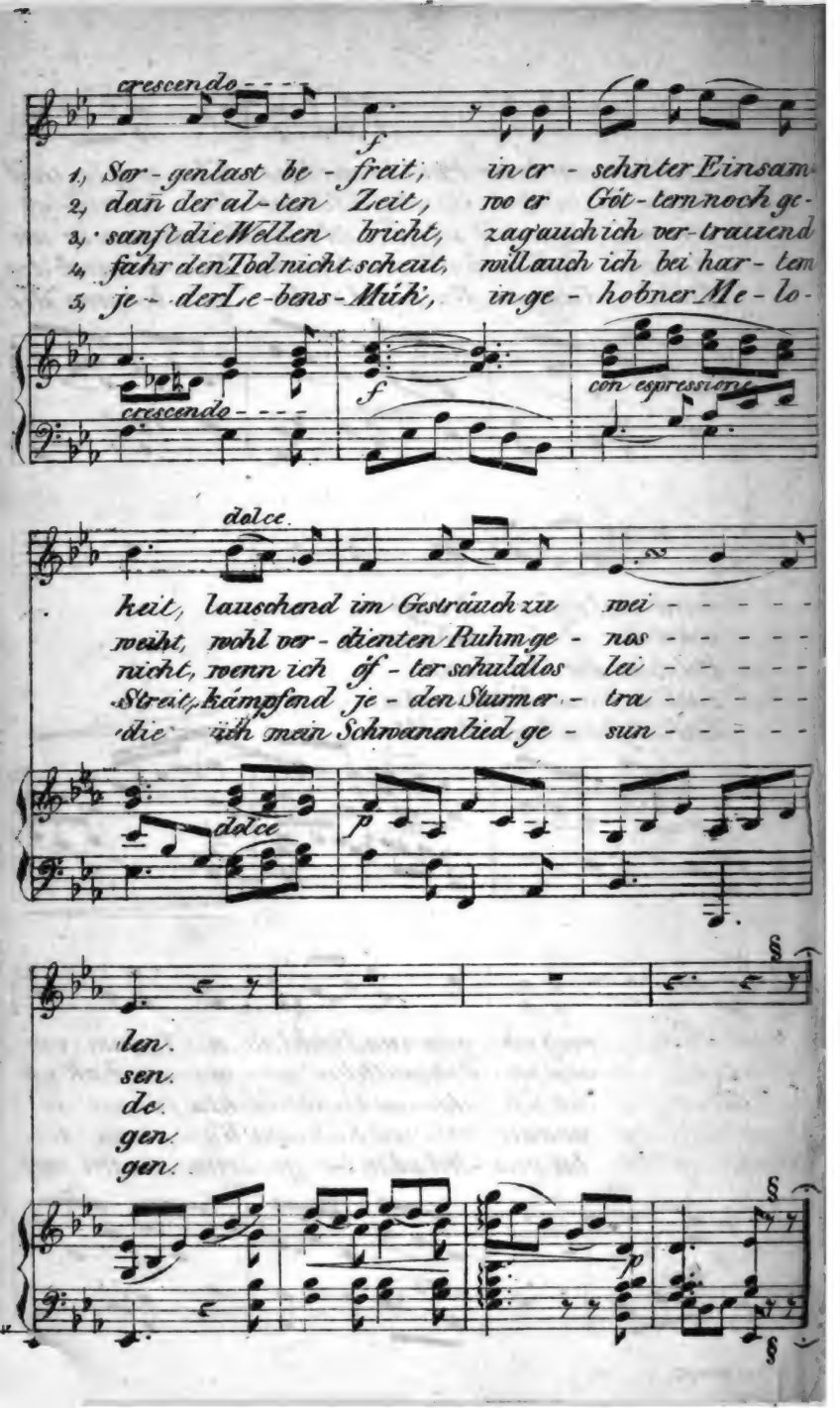
1825.

Görlitz, gedruckt bei Gotth. Heinze.


Mäſsig.
Singstimme
Pianoforte.
dolce
1.) Wen̄ nach
2.) Den̄ auf
3.) Den̄, ob
4.) Und wie
5.) Und so
f
dimin.
heis-sem Le-bens Ta-ge gol-dig schön die Sonne
Bächleins sanfter Wel-le se-gelt die kristallne
auch die Zeiten nimmer ihn ver-eh-rend Weihrauch
sei-ne treu-e Lie-be rein und züchtig mag ge-
soll im bangen Le-ben mir des ed-len Schwanes
p semp: legato.



Digitized by Google


crescendo
f
1, Sor - genlast be - freit,
2, dan der al - ten Zeit,
3, sanft die Wellen bricht,
4, fährt den Tod nicht scheut,
5, je - der Le-bens-Müh',
in er - schnter Einsam
wo er Göt - tern noch ge -
zag auch ich ver - trauend
will auch ich bei har - tem
in ge - hobner Me - lo -
crescendo
f
con espressione
dolce
keit, lauschend im Gesträuch zu
weiht, wohl ver - dienten Ruhm ge -
nicht, wenn ich öf - ter schuldlos
Streit, kämpfend je - den Sturm er -
die ich mein Schwanenlied ge -
dolce
p
§
len.
sen.
de.
gen.
gen.
§
p
§

Digitized by Google

4 Zoll Höhe. 2¾ Zoll Breite.

Steindr. v. C. Hanke in Görlitz.

Digitized by Google

Abhandlungen

der

naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Zweiten Bandes Erstes Heft.

Auf Kosten der Gesellschaft.

Mit zwei lithographirten Tafeln und einer Fruchtpreis-Tabelle.

Görlitz 1836.

Gedruckt bei G. Heinze und Comp.

Digitized by Google

Herrn

Jacob van Mater

auf

Goldenberg bei Winterthur,

Unserem Hochverehrten Mitgliede

Hochachtungsvoll

gewidmet.

Digitized by Google

Vorwort.

Nach dem Erscheinen des ersten Bandes unserer Abhandlungen glaubten wir zuvörderst die öffentliche Stimme über dieß Erstlings-Product unserer Thätigkeit vernehmen zu müssen, um durch das strenge Urtheil dieser unbestechlichen Richterin unsere eigenen Ansichten zu berichtigen; späterhin sahen wir leider durch immer wiederkehrende ungünstige Verhältnisse mancherlei Art, unsere fernere Thätigkeit in dieser Beziehung gehemmt, so daß wir uns erst jetzt in den Stand gesetzt sehen, die Fortsetzung unserer Abhandlungen in zwanglosen Heften folgen zu lassen.

Wenn wir auch überzeugt sind, daß ein solches Unternehmen an sich selbst keiner Schutzrede bedürfe, sondern vielmehr geeignet sey, unser Fortstreben nach dem vorgestreckten Ziele darzuthun; so bescheiden wir uns doch willig, daß wir für die Art und Weise der Ausführung desselben dem verehrlichen Publiko verantwortlich bleiben und unterwerfen uns gern einer schonenden Kritik, hoffend, daß eine unparteyische Vergleichung gegenwärtigen Heftes mit unseren früheren Leistungen nicht zu unserem Nachtheil ausfallen werde.

Es sey uns vergönnt, hier noch einige Worte über die Anordnung dieser neu herauszugebenden

Hefte und die Motiven, welche uns hierbei geleitet, zu sagen. Wenn schon es in mancher Beziehung nicht unangemessen gewesen seyn dürfte, jedes dieser Hefte einer bestimmten Branche der Naturkunde, der Oekonomie oder der Alterthumsforschung nach einer festgesetzten Reihefolge ausschließlich zu widmen; so haben doch andererseits die drei jetzt bestehenden Hauptbestandtheile unseres Gesammtvereins gleiches Recht, sich in jedem einzelnen Hefte repräsentirt zu sehen. Da auch überdem eine neuere statutarische Bestimmung jedes von nun an gewählt werdende wirkliche Gesellschaftsmitglied, gleichviel, zu welcher Section es sich halte, unbedingt zur Subscription auf unsere Druckschriften verpflichtet, so scheint es, abgesehen von der dadurch erzielten wohlthätigen Abwechselung, der Billigkeit angemessen, jedes dieser neuen Mitglieder dafür, so weit es die Umstände irgend gestatten, durch Darbietung wenigstens eines oder einiger dasselbe persönlich interessirender Aufsätze nach Möglichkeit zu entschädigen. —

Zugleich beabsichtigen wir unter der Rubrik: Miscellanea Lusato-Historica, von Zeit zu Zeit vaterländische historische Data und Aufsätze zu liefern, auch wohl gesellschaftliche Nachrichten über den Fortgang der Arbeiten, Bestand und Vermehrung der Sammlungen u. s. f., einzuschalten. Dieser Plan ist jedoch keineswegs unabänderlich; vielmehr bleiben künftig etwa nöthig werdende Modificationen desselben ausdrücklich vorbehalten.

Möge denn dieses Unternehmen sich einer günstigen Aufnahme und eines dauernden Fortganges zu erfreuen haben!

Botanik.

Prodromi Florae Lusatiae Continuatio.

Addenda volumine primo:

Hippuris vulgaris L. Tannenwedel. In Lusat. inferiore rarior. Maj. Jun. Perennis.

Lemna trisulca L. Bei Draußendorf und Guben.

Veronica praecox All. Nieder-Lausitz. Mart. Apr. Annua.

Fedia carinata Lois. In cultis occurrit hinc inde.

— Auricula DC. Semel inventa apud Herrnhut.

Scirpus uniglumis Lk. Bei Luckau.

— Tabernaemontani Gmel. Nieder-Lausitz.

— Holoschoenus L. exserens Rchb. ibidem.

— compressus Pers. (Schoenus L.) Hirschfelde und Berthelsdorf.

Panicum italicum L. (germanicum Autor.) Hinc inde in arenosis colitur.

Bromus L. Festuca inermis DC. Nieder-Lausitz.

Galium agreste Wallr. In agris im Oberlande rarius.

Plantago arenaria Kit. Niederlausitz. Jul. Aug. Ann.

Isnardia palustris L. Bei Cottbus. rara Jul. Aug.

Mönchia quaternella Ehrh. Bei Luckau. Maj. Ann.

Omphalodes scorpicides Lehm. Auf dem Sohlander, Löbauer und Jauernicker Berge. Maj. Perenn.

Samolus valerandi L. Dolzig bei Gassen. Jun. Jul Biennis.

Verbascum phoeniceum L. Nieder-Lausitz. Jun. Bienne.

Viola mirabilis Jacq. Sorauer Wald. Maj. Perenn.

Glaux maritima L. Bei Luckau. Maj. Jun. Perenn.

Thesium ebracteatum Hayne. Nieder-Lausitz. Jun. Perenne.

Atriplex Rosea L. Cottbus, Fürstenberg. Jul.-Sept. Annua.

Cuscuta Epilinum Weihe. Pluribus in locis inter linum. Jul. Aug. Annua.

Peucedanum Cervaria Lap. Bei Sorau. Aug. Sept. Perenn.

Silaus pratensis Bess. Nieder-Lausitz. Jul. Aug. Perenn.

Drosera anglica Huds. ibidem. Jul. Aug. Annua.

Allium acutangulum W. Luckau. Jul. Aug. Perenne.

Anthericum Liliago L. Nieder-Lausitz. Jun. — Aug. Perenne.

Rumex Nemolapathum Ehrh. Ruppersdorf. Jänkendorf. Julio Aug. Perenn.

Tofieldia calyculata Wahlb. Bei Drehnau. rara. Jun. Jul. Perenn.

Colchicum autumnale L. Zeitlose. In pratis ad Klein-Schönau, Gassen, Guben. Aug.-Oct. Perenn.

(*Epilobium* intermedium Merat. Planta hybrida, hinc inde.)

Pyrola chlorantha Sw. Ad Hörnitz, Herrnhut. et alibi. Jun. Perenn.

Dianthus arenarius L. In Lusat. inferiore rarissime. Jul. Perenn.

Cucubalus bacciferus L. Inter Zittau et Krottau. Jul. Perenn.

Alsine marina Koch. (Arenaria L.) Luckau. Jul. Aug. Biennis.

Oxalis corniculata L. In cultis. Radmeritz. Aestate. Ann.

Potentilla alba L. Luckau. Jun. Perennis.

Nigella arvensis L. Lübbenau. Jul. Annua.

Anemone patens L. Nieder-Lausitz. Apr. Maj. Perenn.

— pratensis L. ibidem. Maj. Perenn.

Trollius europaeus L. Sorau. Maj. Jun. Perenn.

Ranunculus Philonotis Ehrh. Hinc inde in arvis ad fossas. Jun. Jul. Biennis.

Teucrium Scordium L. Im Spreewald. Jul. Aug. Perenne.

Stachys recta L. Guben, Lübbenau. Jul. Aug. Perenn.

Prunella grandiflora L. Bei Gassen. Jul. Aug. Perennis.

Auctoritate aliena impulsus errata aliquot in volumine primo recepi, quae delenda: v. c. Globularia vulgaris, Primula acaulis, (fortasse hortis aufuga). Allium sphaerocephalon, Rosa spinosissima etc. Alia confirmationem desiderant; alio tempore emendationes dabo, dies enim diem docet.

Didynamia Angiospermia.

Rhinanthus major Ehrh. Hahnenkamm, Klaffer. Inter segetes. Majo — Jul. Annuus.

Rinanthus major—β villosus Pers. Im Oberlande.
— minor Ehrh. In pratis vulgo. Majo — Jul. Ann.
Euphrasia officinalis L. Augentroſt. In pratis, pascuis, versuris vulgo. Jun. — Aug. Ann. Var micrantha Rchb. in ericetis.
— Odontites L. Brauner Augentroſt. In agris humidis, pascuis. Junio — Aug. Ann.
Melampyrum arvense L. Kuhweizen, Wachtelweizen. Inter segetes, Zittau, Kleinwelke. Jun. Jul. Ann.
— nemorosum L. In nemoribus. Jun. Jul. Ann. Var bracteis albis.
— pratense L. In pratis siccis, sylvis acerosis. Jul. Aug. Ann.
— sylvaticum L. Auf der Tafelfichte. Jul. Aug. Ann.
Lathraea Squamaria L. Schuppenwurz. In nemorosis umbrosis im Oberlande; in sylva acerosa im Unterlande unico in loco. Apr. Maj. Perennans.
Pedicularis palustris L. Läuſekraut. In pratis uliginosis. Majo Junio. Perenn.
— sylvatica L. In pratis paludosis. ericetis paludosis. Apr. Maj. Perenn.
Antirrhinum Orontium L. Todtenkopf. Dorant. In agris Niesky, Oedernitz, Ruppersdorf ꝛc. Jul. Aug. Annuum.
Linaria Elatine Mill. Erdwinde. In Agris um Niesky. Juli — Sept. Annua.
— arvensis Desf. In agris rara. Berthelsdorf, See, Cottbus. Jul. Aug. Ann.
— vulgaris Mill. (Antirrhin. Linaria L.)

Frauenflachs. Ad margines agrorum, in muris. Jul. — Sept. Perennis.

Scrophularia nodosa L. Braunwurz. In humidis nemorosis, ad sepes, rivulos. Jun. — Aug. Perennis.

— aquatica L. Um Gassen, Cottbus. Jun. — Aug. Perennis.

— vernalis L. Im Großhennersdorfer Garten. Maj. Jun. Biennis.

Digitalis grandiflora Lam. (ambigua L.) Fingerhut. In collibus et nemorosis saxosis. Jun. Jul. Perennis.

— — β ochroleuca Jacq.

Limosella aquatica L. Sumpfkraut. In inundatis. Jul. — Sept. Annua.

— — β tenuifolia.

Linnaea borealis Gron. In der Luckauer Haide. Junio Perennis.

Tetradynamia.

Siliculosae.

Neslia paniculata Desv. (Myagrum L.) Kleiner Leindotter. In agris et locis cultis. Nieski. Hörnitz ꝛc. Jun. Jul. Annua.

Senebiera Coronopus Poir. (Cochlearia Coronopus L.) Krähenfuß. In suburbio Budissae. Julio 1828 observata.

Lepidium campestre R. Br. (Thlaspi L.) Feld-Täschelkraut. Um Reichenau. Juni — Jul. Bienne.

— sativum L. Gartenkreße. In hortis culta et in ruderatis disseminata. Jun. Jul. Ann.

— ruderale L. Stink-Kreße; klein Besen-

kraut. In ruderatis suburbanis. Zittau, Görlitz, Bautzen, Hörnitz. Jun. — Aug. Bienne.

Capsella Bursa pastoris L. (Thlaspi L.) Täschelkraut, Hirtentasche. In cultis ubique toto anno florens. Annua. Varietates: α integrifolia, β sinuata, γ pinnatifida, δ apetala.

Thlaspi arvense L. Großes Täschelkraut. In arvis. Majo — Julio. Ann.

— perfoliatum L. Bei Strehla. Majo. Ann.

Teesdalia nudicaulis R. Br. (Iberis L.) In arvis arenosis im Unterlande vulgo. Maj. — Jul. Ann. Variat foliis integris.

Draba verna L. Hungerblümchen. In arvis, campis, muris ubique. Mart. Apr. Ann.

Cochlearia Armoracia L. Meerrettig, Kreen. In oleraceis, et in aquosis, ad domos pagorum. Jun. Julio Perennis.

Camelina sativa Crz. (Myagrum L.) Dotter. In agris inter linum. Jun. Jul. Annua.

— dentata Pers. Praecedente rarior invenitur et Varietas illae videtur. Juni Jul. Ann.

Alyssum calycinum L. (campestre Hfm.) Steinkraut. In collibus lapidosis bei Zittau, Görlitz, Guttau; in campis arenosis bei Niesky. Jun. — Aug. Annuum.

Farsetia incana R. Br. (Alyssum L.) Graues Steinkraut. Bei Görlitz, Königsbrück. Jun. — Sept. Annua et Biennis.

Lunaria rediviva L. Mondviole. Bei Tschocha, Waltersdorf, Dybin. Jun. Jul. Perennis.

Siliquosae.

Dentavia enneaphyllos L. Zahnwurz. In montosis sylvaticis. Lausche, Hohwald, Meffersdorfer Berg. Maj. Jun. Perennis.

— bulbifera L. lisdem locis. Maj. Jun. Perennis.

Cardamine impatiens L. Spring-Schaumkraut. In sylvis umbrosis, Lausche, Tränke, Nieder-Lausitz. Majo, Jun. Biennis.

— parviflora L. Im Spreewald, Gassen. Jun. Jul. Annua.

— hirsuta L. In nemorosis humidis, Rengersdorf, Creba. Maj. Jun. Ann.

— — — β sylvatica. In umbrosis sylvis, Lausche ꝛc.

— pratensis L. Wiesen-Kreße. In pratis humidiusculis frequens. Apr. Maj. Perenn.

— — — β dentata.

— amara L. Bittere Brunnkreße. Ad rivulos, in umbrosis aquosis. Maj. Jun. Perennis.

Arabis hirsuta Scop. (Turritis L.) Rauches Gänsekraut. In rupe Oybin. Maj. Jun. Biennis.

— Halleri L. Berg-Gänsekraut. Bei Radmeritz, Nieda. Jun. Jul. Biennis aut Perennis.

Turritis glabra L. Thurmkraut. Ad sepes, dumeta, in pascuis glareosis. Jun. — Aug. Biennis.

Nasturtium officinale R. Br. (Sisymbrium Nasturtium L.) Aechte Brunnkreße. Bei Kleinwelka. Maj. — Aug. Perenne.

— amphibium R. Br. (Sisymbr. L.) Waſſerkreße. In rivulis, fossis, stagnis. Jun. Aug. Perenn. α indivisum, β variifolium, γ auriculatum.

Nasturtium palustre DC. (Sisymbrium W.) Sumpf-Rauke. In fossis, locis inundatis. Jun. — Sept. Ann.

— — β ramosum.

— sylvestre R. Br. (Sisymbr. L.) Wilde Rauke. In pascuis secus ripas. Steinbach, Görlitz, Großhennersdorf, Bautzen. Jun. — Sept. Perenn.

Sisymbrium Sophia L. Sophienkraut. In ruderatis, muris, locis arenosis. Jun. — Sept. Ann.

— officinale Scop. (Erysimum L.) Weg-Senf. In ruderatis, ad vias, in pagis. Jun. — Aug. Ann.

— Alliaria Scop. (Erysimum L.) Knoblauchkraut. In dumetis, ad rivos, Herrnhut, Görlitz, Diehsa, Rothenburg, Muskau. Majo. Perenn.

— Thalianum Gaud. (Arabis L.) Acker-Rauke. In arvis ubique. Apr. — Jun. Annuum.

Barbarea vulgaris R. Br. (Erysim. Barbarea L.) Barbenkraut. In arvis humidis, ad ripas, im Oberlande. Maj. — Jul. Perennis.

— — — β arcuata.

— stricta Andr. In fossis, ruderatis, ad ripas. Im Unterlande. Maj. — Jul. Perenn.

Hesperis matronalis L. Nachtviole, Nachtschatten. In nemorosis, sepibus, Schülerberg, Sohland, Tschocha, saepius ex hortis aufuga. Maj. — Jul. Biennis.

Erysimum cheiranthoides L. Schotendotter. In arvis, hortis oleraceis. Jun. — Aug. Ann.

Brassica oleracea L. Kohl. Colitur cum Varietatibus numerosis.

— Rapa L. Weiße Rübe. Culta.

Brassica oleracea L. β oleifera. Rübſen.

— Napus L. Rübſen. In arvis culta et sponte.

— β oleifera. Raps.

— γ Napobrassica. Kohlrübe.

— nigra Koch. (Sinapis L.) Schwarzer Senf. In cultis hinc inde. Jun. Jul. Annua.

Sinapis arvensis L. Acker-Senf. Inter segetes. Zittau, Bautzen, Guben, semel inter linum bei Niesky. Jun. Jul. Annua.

— alba L. Weißer Senf. Culta et disseminata quasi sponte. Jun. Jul. Ann.

Raphanus sativus L. Rettich. Culta.

— Raphanistrum L. Hederich, Ackerrettich. In agris inter segetes vulgo. Maj. — Jul. Annuus.

Monadelphia.

Pentandria.

Erodium cicutarium l'Her. (Geranium L.) Schierlings-Storchſchnabel. In arvis et ruderatis. Apr. — Sept. Annuum.

Decandria.

Geranium robertianum L. Ruprechtskraut. Storchſchnabel. In umbrosis, ruderatis, ad sepes in lapidosis. Maj. — Aug. Annuum.

— (bohemicum L.) olim ad Tränke.

— columbinum L. Taubenſchnabel. In collibus, arvis et rupestribus. Jun. Jul. Ann.

— dissectum L. Feld-Storchſchnabel. In agris inter segetes non frequens. Jun. Aug. Ann.

Geranium pusillum L. Kleiner Storchſchnabel. In cultis, ruderatis. Jun. Jul. Ann. Varians magnitudine et forma.

— molle L. Weicher Storchſchnabel. In ruderatis, pagis. Bautzen, Uhyſt, Dichſa, Kunnersdorf. Maj. — Aug. Ann.

— pyrenaicum L. In Lusatia inferiore. Jun. Aug. Bienne.

— pratense L. Wieſen-Storchſchnabel. In pratis, dumetis montosis, Zittau, Reibersdorf, Klein-Schönau. Juh. Jul. Perenne.

— palustre L. Sumpf-Storchſchnabel. In pratis, sepibus. Jun. Aug. Perenn.

— sanguineum L. Storchſchnabel. Um Guben. Jun. — Sept. Perenn.

Polyandria.

Malva crispa L. Krauſe Pappel. In pagis hinc inde. Jun. — Oct. Ann.

— vulgaris Fries. (rotundifolia Aut.) Gänſepappel, Käspappel. In ruderatis, pagis, ad vias. Jun. — Sept. Perennis.

— mauritiana L. Mauritaniſche Malve. In cultis et ruderatis nonnumquam occurrit. Jul. — Sept. Annua.

— sylvestris L. Roßpappel. In ruderatis pagorum. Jul. Aug. Perenn.

— β procumbens.

— Alcea L. Siegmarswurz. Fellriß. In collibus dumetosis, ad pagos. Jun. Jul. Perennis.

Althaea officinalis L. Eibiſch. Bei Pförten. Jul. Aug. Perenn.

Diadelphia.

Hexandria.

Fumaria officinalis L. Erdrauch. In locis cultis. Jun. Aug. Annua.
Variat caule stricto et diffuso.

Corydalis fabacea Pers. Lerchensporn. Bei Hörnitz, Jauernik, Gröditz, Grubschütz, und auf der Landeskrone. Mart. Apr. Perennis.

— balbosa Pers. Hohlwurz. In nemorosis montosis. Oehne, Hörnitz, Löbauer, Sohlander und Schönauer Berg, Königsholz. Apr. Maj. Perenn.

— β albiflora Kit.

Octandria.

Polygala vulgaris L. Kreuzblume. In pratis; pascuis, ad margines agrorum et sylvarum, etiam in paludibus. Jun. Jul. Perennis.

— comosa Schk. Bei Hörnitz in collibus siccis. Juni Perennis.

— uliginosa Rchb. Bei Luckau. Juni. Perennis.

Decandria.

Spartium scoparium L. Pfriemen, Besenkraut. Bei Kirschau, Hörnitz, Bauzen, Lissa, Horscha, Gablenz ꝛc. Jun. Jul. Frutex.

Genista tinctoria L. Färber-Ginster. In pratis, dumetis, collibus. Jun. Jul. Fruticulus.

— germanica L. Stachelpfriemen. In nemorosis et ericetis. Jun. Jul. Fruticul.

Genista pilosa L. Kleiner Ginster. In ericetis arenosis um Niesky, Muskau ꝛc. frequens. Maj. Jun. Fruticul.

Ulex europaeus L. Stech-Ginster. Bei Herrnhut unico loco. Maj. Jun. Frutex.

Anthyllis Vulneraria L. Wundklee. Bei Guben und Luckau. Jun. Biennis.

Ononis spinosa L. Hauhechel. Um Bauzen, Uhyst, Kießlingswalde, Pribus, Muskau ꝛc. Jul. Aug. Frut.

— repens L. (procurrens Wallr.) In versuris, agrorum margines bei Triebel, Zilmsdorf ꝛc. Jun. Aug. Fruticulus.

Cytisus Laburnum L. Bohnenbaum. In arboretis culta.

— nigricans L. Geißklee. In dumetis, collibus asperis arenosis, Niesky, Thiemendorf, Görlitz, Rengersdorf, Muskau ꝛc. Jun. Jul. Fruticul.

Phaseolus vulgaris L.
nanus L.
multiflorus DC. } Bohne. Coluntur.

Orobus vernus L. Wald-Erbse. In sylvaticis montosis im Oberlande; im Niederlande bei Sorau. Apr. Majo. Perenn.

— tuberosus L. Knollige Walderbse. In nemoribus et pratis um Niesky; auf den Bergen im Oberlande. Maj. Jun. Perenn.

— β tenuifolius Roth.

— niger L. Schwarze Walderbse. In nemorosis saxosis bei Dubrauke, Rengersdorf, Gassen. Planta nobis rara. Jun. Jul. Perenn.

Lathyrus sativus L. Kichern. Colitur prope Niesky.

— pratensis L. Gelbe Wiesenwicke. In pratis et inter dumeta. Jun. — Aug. Perenn.

Lathyrus pratensis L. β sepium Scop.

— tuberosus L. Erdnüße, Erdeicheln. Inter segetes, Zittau, Görlitz, Bauzen, Sorau. Jun. Jul. Perennis.

— sylvestris L. Wald-Platterbse. In nemoribus, ad margines sylvarum. Jul. Aug. Perenn.

— palustris L. Sumpf-Platterbse. Bei Strawalde, Betschau. Jul. Aug. Perenn.

Pisum sativum L. Erbse. In hortis et agris colitur.

— arvense L. Acker-Erbse. Cum priore hinc inde et quasi sponte. Jun. — Aug. Ann.

Vicia cassubica L. Kaßuben-Wicke. In nemorosis, ad sepes um Niesky. Jun. Jul. Perenn. α villosa, β glabrata.

— villosa Roth. Zottige Wicke. Inter segetes bei Diehsa, Wiesa, Hörnitz, Radmeritz, Spremberg. Jun. Jul. Annua.

— Cracca L. Vogel-Wicke. In dumetis, sepibus, agris. Jun. Jul. Perennis.

— sylvatica L. Waldwicke. In montosis bei Haynewalde. Jun. Jul. Perenn.

— dumetorum L. Hecken-Wicke. In nemorosis montium basalticorum im Oberlande. Jun. Jul. Perenn.

— pisiformis L. Erbsen-Wicke. Auf der Landeskrone und dem Rothsteine rara. Jun. Jul. Perenn.

— lathyroides L. Kleinste Wicke. In pascuis, collibus et in campis arenosis. Markliße, Sproitz, Guttau, Nieder-Gurig, Spremberg, Guben. Apr. Maj. Annua.

— sativa L. Futter-Wicke. Inter segetes et culta. Jun. Jul. Ann.

Vicia angustifolia Rth. Inter segetes freq. Jun. Jul. Ann.

— β segetalis Thuill.

— sepium L. Zaun-Wicke. In nemorosis, ad sepes frequentior im Oberlande. Maj. Jun. Perenn.

— Faba L. (equina Bauh. Rchb.) Faba vulgar. P. Saubohne. Culta.

Ervum Lens L. Linſe. In agris hinc inde colitur.

— — β dispermum Rozb.

— tetraspermum L. Kleine Linſenwicke. In agris inter segetes. Jun. Jul. Ann.

— hirsutum L. Rauhe Linſenwicke. In agris. Jun. — Aug. Annuum.

Robinia Pseudacacia L. Akazie. In arboretis, hortis, ambulacris frequens culta.

Colutea arborescens L. Blaſen-Schote. In arbustis, hortis culta.

Carragana arborescens Lam. (Robinia Carragana L.) Erbſenſtrauch. Cum priore culta.

Lotus corniculatus L. Schotenklee. In pascuis, pratis, ad vias, ubique. Jnn. Jul. Perenn. α campestris. β uliginosus. γ tenuifolius. Var. β in lacubus exsiccatis et fossis copiose.

Medicago lupulina L. Schneckenklee. In pratis, pascuis, agris, ubique. Jun. Jul. Ann.

— β Willdenowii.

— minima Lam. Bei Spremberg. Maj. Jun. Annua.

— falcata L. Gelber Sichelklee. Ad vias, in muris, collibus. Haynewalde, Großhennersdorf, Gröditz, Landskrone, Nieder-Lauſitz. Jun. Aug. Perennis.

— sativa L. Luzerne. In pratis, versuris, hinc inde im Oberlande. Jun. — Aug. Perenn.

Medicago media Pers. (falcato-sativa.) Cum prioribus, etiam in Lusatia inferiore. Jul. Aug. Perenn.

Melilotus officinalis Pers. Gelber Steinklee. In Lusatia inferiore. Jul. Aug. Biennis.

— alba Lam. (vulgaris Hayne.) Weißer Steinklee. Bei Grottau rara. In Lusatia inferiore frequentior. Jul. Aug. Biennis.

Trifolium fragiferum L. Erdbeerklee. In pascuis ad Guben, Gassen. Jul. Aug. Perenn.

— striatum L. Kleiner Hügelklee. In campis, pascuis, Bauzen, Guttau, Nieder-Gurig, Ebersbach, Gröditz, Guben. Jun. Jul. Annuum.

— arvense L. Ackerklee, Hasenklee. In agris ubique, in agris requietis copiosissime. Jun. — Sept. Ann,

— pratense L. Wiesen-Klee, rother. In pratis, pascuis, arvis. Jun. — Aug. Perenne.

— β sativum Mill.

— medium L. (flexuosum Jacq.) Mittler oder gebogener Klee. In nemorosis. Jun. Jul. Perenne.

— alpestre L. Rother Bergklee. In collibus, montibus nemorosis. Niesky, Guttau, Thiemendorf, Landskrone, Jauernik ꝛc. Jun. Jul. Perenn.

— rubens L. Hoher Klee. Kaltenborn bei Guben. Jun. Jul. Perenn.

— montanum L. Weißer Bergklee. In pratis siccis elatis, ad latera montium. Jun. Jul. Perenn.

— repens L. Weißer Klee. In pratis, pas-

cuis ad vias frequens. Jun. — Aug. Perenn.

Trifolium hybridum L. Baſtardklee. Ad fossas, in lacubus exsiccatis im Unterlande freq. Jun. — Aug. Perenn

— filiforme L. Kleiner Hopfenklee. In pratis, pascuis, ad vias, ubique. Jun. — Aug. Ann.

— campestre Schreb. (agrarium Poll.) Gelber Ackerklee. In agris et agrorum versuris. Jul. Aug. Ann.

— aureum Schk. (agrarium L. non Poll.) Goldgelber Klee. In nemorosis montosis. Landskrone, Rothſtein, Herrnhut, Nieder-Gurig. Jun. — Aug. Ann.

— spadiceum L. Brauner Klee. In pratis montosis humidis, bei Löbau, Sohland, Herrnhut ꝛc. Jun. — Aug. Ann.

Astragalus arenarius L. Sand-Tragant. In arena mobili. Rietſchen, Creba, Mochholz Muskau, Pribus ꝛc. Jun. Jul. Perenn.

— β glabrescens.

— Cicer L. Kicher-Tragant. Bei Guben und Zelle. Jun. Jul. Perenn.

— glyciphyllos L. Wildes Süßholz, wilder Bocksborn. In collibus, dumetis. Jun. Jul. Perenn.

Coronilla varia L. Kronenwicke, Peltſchen. In collibus versuris. Landskrone, Jauernik, Hörnitz, Guttau, Muskau, Pribus. Jun. Jul. Perenn.

Ornithopus perpusillus L. Vogelfuß. In arenosis im Unterlande abunde, Junio, Julio Ann.

Polyadelphia.

Icosandria.

Hypericum perforatum L. Johanniskraut. Hartheu. Ad vias, in sepibus vulgo. Jul. Aug. Perenne.

— quadrangulare Sm. (tetrapterum Fries.) In pagis, locis aquosis. Jul. Aug. Perenn.

— dubium Leers. In nemoribus, pratis. Jun. Jul. Perenne.

— montanum L. In montosis im Oberlande; in nemoribus bei Niesky; Jun. Jul. Perenn.

— hirsutum L. In nemorosis montosis am Jauernicker und Schönbrunner Berg und Hirschfelde. Jul. Aug. Perenn.

— humifusum L. In agris arenosis, pascuis, saepius copiosissime. Jun. — Sept. Perenn.

Syngenesia.

Polygamia aequalis.

a. Ligulati s. semiflosculosi.

Tragopogon pratense L. Wiesen-Bocksbart, wilde Haferwurzel. In pratis, ad vias. Zittau, Herrnhuth, Görlitz, Niesky. Jun. Jul. Bienne.

— porrifolium L. Sponte crescens, sed rarius, ad Peitz, cultum in oleraceis hinc inde, sub nomine Haferwurz. Jun. Jul. Bienne.

Scorzonera humilis L. (sive plantaginea Schl.) Wilde Scorzonere. In pratis et nemorosis um Niesky, Schwerta. Maj. Jun. Perennis.

Scorzonera hispanica L. Scorzonere, Haferwurz. Hinc inde in oleraceis culta. Maj. Jun. Biennis.

Sonchus alpinus L. Alpen-Gänsedistel. In monte Tafelfichte. Jul. Aug. Perenn.

— oleraceus L. Gänse-Distel, Sau-Distel. In cultis. Jun. — Sept. Ann.

— asper Hall. Gänsedistel. Cum priore iisdem locis. Jun. — Sept. Annuus.

— arvensis L. Acker-Gänsedistel. In agris, inter segetes. Jun. — Aug. Perennans.

Lactuca scariola L. Wilder Salat. In ruderatis, bei Bautzen, Zittau, Görlitz. Jul. Aug. Ann.

— sativa L. Salat, Lattich. Culta.

Chondrilla juncea L. Knorpelsalat. In arenosis; ad vias, agros, im Unterlande. Jun. Jul. Per.

Prenanthes purpurea L. Berg-Salat. In silvis montanis, Lausche, Hohwald, Königsholz, Eulenstein. Jul. Aug. Perenn.

— muralis L. Mauer-Salat. In muris et in nemoribus siccis et udis. Jul. Aug. Annua.

Leontodon Taraxacum L. (Taraxacum officinale W.) Löwenzahn, Maistöckel, Kuhblume. In pratis, pascuis, ad vias ubique, Maj. — Sept. Per.

— — β palustre Sm. (lividus W. K. salinus Poll.) Wilhelminenthal, Oedernitz.

— — γ Scorzonera Rth.

— — δ laevigatum DC.

Apargia hastilis W. Glatter Löwenzahn. In pratis nemorosis hinc inde. Jul. Aug. Perennis.

— hispida W. Borstiger Löwenzahn. In pratis abunde. Jul. Aug. Perenn.

— autumnalis W. Herbst-Löwenzahn. In pratis, versuris, ad aggeres. Jul. Sept. Perenn.

— — β campestris. In siccis, apricis.

Hieracium Pilosella L. Gelbes Mausöhrlein. In pascuis aridis, ad vias, vulgo. Jun. — Aug. Perenne.

— Lactucella Wall. (dubium Sm.) In pascuis, pratis siccis et paludosis frequens. Maj. Iun. Perennis.

— Collinum Gochn. (Hierac. Auricula) in collibus pascuis. Bautzen, Niesky, Niederlausitz. Jun. Jul. Perenn.

— — β fallax W.

— echioides Lumn. Bei Luckau. Jun. Perenn.

— praealtum Vill. In Hirschfelde. Jun. Peren.

— Bauhini Schult. In graminosis, ad sepes, hinc inde. Jun. Jul. Perenn.

— — β obscurum Rchb. Um Niesky.

— pratense Tsch. (cymosum.) In graminosis rarum. Maj. Jun. Perenn.

— murorum L. Gelbes Lungenkraut. In muris, nemoribus et silvis acerosis. Jun. Jul. Peren.

— — β sylvaticum.

— — γ vulgatum Fries.

— paludosum L. Sumpf-Habichtkraut. In pratis paludosis et paludibus sylvaticis. Jun. Jul. Perenne.

— silvestre Tausch. (subaudum). In nemoribus frondosis. Jul. — Sept. Perenne.

— laevigatum W. (boreale Fries). In nemorosis um Niesky. Jun. Jul. Perenn.

— umbellatum L. Habichtskraut. In nemorosis, pratis. Jul. — Sept. Perenne.

— — β lancifolium. γ coronopifolium. δ stenophyllum. ε uni s. biflorum.

Crepis tectorum L. Grundfeste. In arvis, muris, Jun. Aug. Ann.

Crepis virens L. In agris requietis, pratis, pascuis, ad vias. Jul. Aug. Ann.

— agrestis W. Kic. Ad margines agrorum hinc inde. Maj. Jun. Ann.

— biennis L. Ad aggeres, in pratis. Kleinwelka. Jun. — Aug. Biennis.

Hypochaeris glabra L. Ferkelkraut. In agris arenosis, im Unterlande frequens. Jun. Jul. Ann.

— radicata L. In pratis, versuris. Jun. Jul. Per.

— maculata L. Bei Gassen. Jun. Jul. Biennis.

Lapsana communis L. Rainkohl. In cultis et ruderatis. Jun. — Aug. Ann.

Arnoseris pusilla Grtn. Schaafkohl. In agris arenosis. Jun. Jul. Ann.

Picris hieracioides L. Bitterkraut. In Lusatia inferiore. Jul. Aug. Biennis.

Cichorium Intybus L. Wegwart, Sonnenwirbel. Ad vias, agrorum margines. Jul. Aug. Perenne.

— Endivia L. Endivie. In hortis oleraceis cult.

— — , β crispum

b. Capitati.

Carduus nutans L. Bisam-Distel. In ruderatis, arvis, ad vias. Zittau, Rennersdorf, Baruth, Rietschen, Muskau. Jun. — Aug. Biennis.

— acanthoides L. Wege-Distel. In ruderatis, ad vias. Zittau, Görlitz, Nieder-Lausitz. Jul. Aug. Biennis.

— marianus L. Marien-Distel. In cultis et ruderatis. Hinc inde. Jul. Aug. Ann.

— Personata W. (Arctium L.) Inter Zittau et Grottau. Jul. Aug. Biennis.

Cnicus W. (Cirsium) palustris L. Sumpf-Distel. In paludosis sylvaticis freq. Jul. Aug. Biennis.

— lanceolatus L. Speer-Distel. Ad vias, in ruderatis. Jul. Aug. Biennis.

Cnicus canus W. In pratis. Klein=Schönau. Jun. — Aug. Perennis.

— heterophyllus L. Weiche Bergdiſtel. In subalpinis am Grenzgebirge, et ad Hörnitz, Ruppersdorf. Jul. Aug. Perenn.

— — β helencoides All.

— oleraceus W. Wieſenkohl, gelbes Kratzkraut. In pratis, nemorosis humidis, ad ripas. Jul. Aug. Perennis.

— — β integrifolia.

— hybridus Koch. (palustri-oleraceum) In pratis, inter C. palustrem et oleraceum.

— tuberosus L. In pratis um Sorau, in der Niederlauſitz. Jul. Aug. Perennis.

— arvensis Sm. (Serratula L.) Haber=Diſtel. In agris inter segetes, ad vias. Jun. Jul. Per.

— — α horridus β mitis. γ integrifolius. δ vestitus. ε setosus M. B.

— acaulis L. In montosis siccis, im Oberlande. Jul. — Sept. Perennis. Variat caulescens.

Serratula tinctoria L. Färber=Scharte. In pratis nemorosis hinc inde. Jun. Jul. Perennis.

— — α integrifolia. β heterophylla.

Onopordon Acanthium L. Krebs=Diſtel. In ruderatis. Zittau, Bautzen, Uhyſt, Gröditz, Cottbus. Jun. Aug. Bienne.

Arctium majus Schk. (A. Lappa L.) Große Klette. In ruderatis. Jul. Aug. Bienne.

— minus Schk. Kleine Klette. In ruderatis, ad vias. Jul. Aug. Bienne.

— tomentosum Schk. (A. Bardana W.) Filz=Klette. Um Zittau, Nimſchwitz, Oedernitz ꝛc. Jul. Aug. Bienne.

Carlina acaulis L. Eberwurz. In collibus apricis rarior. Schönbrunn, Herwigsdorf, Herrnhuth;

auf dem Stromberg, Tafelfichte ꝛc. Jul. Aug. Perennis. Variat caulescens.

Carlina vulgaris L. Dreidiſtel, Kreuzdiſtel. In collinis aridis, ericetis. Jul. Aug. Biennis.

c. Discoidei.

Eupatorium cannabinum L. Waſſer-Doſte. In aquosis bei Herrnhuth, Löbau, Niederlauſitz im Spreewald. Jul. Aug. Perenne.

Bidens cernua L. Zweizahn, Waſſer-Dürrwurz. Ad fossas, stagna, in paludosis. Aug. Sept. Ann.

— — β minima. γ radiata.

— tripartita L. Ad fossas, stagna. Jul. — Sept. Annua.

— — β forma minima uti B. cernua minima.

Polygamia superflua.

a. Discoidei.

Artemisia campestris L. Feld-Beifuß. In campis, ad vias, maxime in den Reißgegenden. Jul. Aug. Perenn.

— vulgaris L. Beifuß. In ruderatis, ad vias, sepes. Jul. — Sept. Perenn.

— Absinthium L. Wermuth. In ruderatis pagorum, praecipue in arenosis des Unterlandes. Jul. — Sept. Perenn.

— Abrotanum L. Eberraute, Gartheil. In hortis et ad domos pagorum culta, hinc inde. Aug. Sept. Frutex.

Tanacetum vulgare L. Rainfarrn. Ad agrorum margines, in sepibus, dumetis, ad fossas. Jul. Sept. Perenne. Varietas crispa in hortis.

Gnaphalium arenarium L. (Helichrysum Pers.) Strohblume. In arenosis im Unterlande. Jul. — Sept. Perenne.

Gnaphalium luteo-album L. (Helichrysum.) In inundatis arenosis, lacubus exsiccatis im Unterlande. Jul. — Sept. Annuum.

— dioicum L. Katzenpfötchen. In collibus apricis, ericetis. Jun. — Aug. Perenne.

— rectum W. (sylvaticum L.) Wald-Ruhrkraut. In sylvaticis, ericetis. — Jul. — Sept. Bien.

— fuscum Scop. (sylvaticum Sm.) norwegicum Retz.) In monte Tafelfichte. Jul. Aug. Bien.

— uliginosum L. In humidis, inundatis, ad lacuum margines. Jul. — Sept. Annuum.

— germanicum W. (Filago L.) In arvis requietis, pascuis, hinc inde copiose. Jul. Aug. Annuum.

— montanum W. (Filago L.) In agris arenosis, campis sterilibus copiosissime. Jul. — Sept. Annuum

— arvense W. (Filago L.) Acker-Filzkraut. In agris arenosis, collibus. Jul. — Aug. Ann.

Tussilago Farfara L. Huflattich. In argillosis hinc inde. Mart. Apr. Perennis.

— alpina L. (Homogyne alpina Cass.) Auf der Tafelfichte. Maj. — Jul. Perennis.

— alba L. (Petasites albus Hall.) Weißer Huflattich. In pratis subalpinis. Lausche: Meffersdorf. Apr. Maj. Perennis.

— — β ramosa.

— Petasites L. (Petasites vulgaris Desl.) Rother Huflattich, Neunkraft, Pestilenzwurzel. Ad rivulos in montosis im Oberlande; in pagis culta. — Apr. Maj. Perenn.

Conyza squarrosa L. Dürrwurz. In montosis. Rothstein, Landskrone, Rennersdorf, Hörnitz, Groß-Radmeritz. Jul. — Sept. Biennis.

Erigeron acre L. Berufkraut, blaue Dürrwurz. In collibus, agrorum margines, ad vias. Jul. Aug. Perenne.

— canadense L. Weiße Dürrwurz. In arvis, muris, ruderatis, saepius copiose. Jul. — Sept. Annuum.

b. Radiati.

Arnica montana L. Johannisblume, Wohlverlei. In pratis montosis im Oberlande; in pratis ericetorum im Unterlande abunde; e. g. um Niesky. Jun. Jul. Perennis.

Inula Helenium L. Alant. In pagis culta.

— salicina L. In pratis nemorosis. Hörnitz, Schönbrunn, Dubrauke, Wiesa, Jauernicker Berg ꝛc. Jul. — Sept. Perennis.

— britanica L. (I. Oculus Christi Oett.) Wilder Alant. In pagis, ad fossas, locis inundatis. Jul. Aug. Perennis.

— — β arenaria. γ Oetteliana Rchb.

— Pulicaria L. (Pulicaria vulgaris Grtn.) Flöhkraut. In pagis, locis inundatis. Jul. Aug. Annua.

— dysenterica L. Bei Cottbus, Luckau. Jul. Aug. Perennis.

Solidago Virgaurea L. Goldruthe. In sylvaticis. Jul. Aug. Perennis.

Diplopappus annuus Cass. (Aster L. Erigeron Act.) In cultis, ruderatis, hinc inde. Jul. — Sept. Annuus.

Aster Amellus L. Bei Kaltenborn, bei Guben. Jul. Aug. Perennis.

Wiborgia parviflora Humb. (Galinsoga Cav.) Planta haec americana ex hortis aufuga circa Berolinum et invenitur etiam ad Cottbus, Luckau, Mengelsdorf.

Cineraria sudetica Koch. Aſchenpflanze. In monte Tafelfichte. Jul. Aug. Perennis.

— — β Schkuhrü (integrifolia Oett.) Um Herrnhuth.

— rivularis W. K. Im Gränzgebirge et extra term. Jul. Aug. Perennis.

— palustris L. Nieder-Lauſitz. Jun. Jul. Bienn.

Senecio vulgaris L. Kreutzkraut. In cultis ubique toto anno florens. Annuus.

— viscosus L. In ruderatis, muris. Jul. Aug. Annuus.

— sylvaticus L. In sylvis caeduis et ad vias sylvaticas. Jun. — Aug. Annuus. Planta graveolens.

— Jacobaea L. Jakobsblume. In pratis, collibus nemorosis, versuris. Jul. — Sept. Perennis.

— Fuchsii Gmel. In sylvaticis montosis. Jul. Aug. Perennis.

— nemorensis L. Heidniſch Wundkraut. In nemorosis ad ripas et in montosis. Jun. Jul. Peren.

— paludosus L. Im Spreewald. Jul. Aug. Per.

Bellis perennis L. Maaßlieben, Gänſeblümchen. In pratis, pascuis, gramineis ubique, toto anno fere florens. Perennis.

Chrysanthemum Leucanthemum L. Große Gänſeblume. In pratis, arvis, versuris. Maj. — Jul. Perenne.

Pyrethrum Parthenium Sm. (Matricaria L.) Mutterkraut. In ruderatis, pagis, passim frequens. Jul. Aug. Peren. Variat flore pleno.

— inodorum W. (Chrysanthemum L.) In agris inter segetes hinc inde. Jul. Aug. Annuum.

Matricaria Chamomilla L. Kamille, Hermel. In agris et in ruderatis, maxime im Oberlande. Jun. — Aug. Annua.

Anthemis nobilis L. Römiſche Kamille. In hortis culta.

— arvensis L. Wilder Hermel. In arvis copiose. Jun. — Aug. Annua.

— tinctoria L. Gelbe Kamille. Sohlander Berg, Dubrauke, Schülerberg, rara. Jul. Aug. Per. Variat radio albo.

— Cotula L. Hunds-Kamille. In agris et ruderatis, maxime im Unterlande. Jun. — Aug. Annua.

Achillea Ptarmica L. Sumpfgarbe, Bertram. In pratis paludosis, ad fossas. Jul. — Sept Per.

— Millefolium L. Schafgarbe. In gramineis, ad vias, ubique. Jun. — Sept. Perenne. Variat. flore purpureo et in collibus siccis habitu multimodo.

Polygamia frustranea.

Helianthus tuberosus L. Erdäpfel. In agris hinc inde colitur.

Centaurea austriaca Rchb. Icon. (phrygia alior.) Flocken-Blume. In pratis et montosis. Kunnersdorf, Hirſchfelde, Jauernick. Jul. Aug. Perennis.

— Cyanus L. Kornblume. Inter segetes ubique. Jun. — Aug. Annua.

— paniculata L. Klein Stöbenkraut. In collibus siccis, muris, ad vias in den Neißgegenden freq. Jun. — Aug. Biennis.

— Scabiosa L. Große Skabioſe, Eiſenwurzel. In collibus, agris, ad vias. Reibersdorf, Scheibe, Jauernick, Pribus, Sorau, Muskau. Jul. Aug. Perennis.

— Jacea L. Flockenblume, Schreckkraut. In pratis, versuris. Jul. — Sept. Perenn. Varietas pumila saepius uniflora frequens um Niesky.

Rudbeckia laciniata L. Drachenblume. Ex hortis emigrata, quasi spontanea um Schwerta, Markliſſa, Meſſersdorf, Tſchocha. Jul. Aug. Perennis.

Polygamia necessaria.

Calendula officinalis L. Ringelblume. In hortis et oleraceis ruderatisque, hinc inde quasi sponte. Jul. — Sept. Annua.

Gynandria.

Monandria.

Orchis globosa L. Kugel=Orchis. In prato sylvatico auf der Lauſche. Jun. Jul.

— coriophora L. Stinkender Guckuck. In pratis succulentis, um Bautzen, Löbau, Klein=Radmeritz, Dittersbach, Drebkau. Jun. Jul.

— Morio L. Knabenkrautweiblein. In pratis. Maj. Jun. Variat flor. albis et variegatis.

— mascula L. Knabenkrautmännlein. In pratis montosis. Haynewalde, Lauſche. Jun. Jul.

— laxiflora Lam. (ensifolia Vill.) Auf der Lauſche; inveni Junio 1830.

— ustulata L. Feinblümige Ragwurz. In pratis um Zittau, Haynewalde, Hörnitz, Großhennersdorf. Jun.

— sambucina L. Holunder=Ragwurz. In pascuis montosis. Lauſche, Kämpfenberg, Jauernick. Ludit florib. albis et purpureis.

— latifolia L. Händleinwurz. In pratis humidis. Maj. Jun.

— — β angustifolia Lois.

— — γ majalis Rchb.

Orchis maculata L. Gefleckte Knabenkraut. In pratis humidis. Jun. Jul. Variat florum colore et foliis immaculatis.

Gymnadenia conopsea Br. (Orchis L.) Kreuzguckuck. In pratis. Maj. — Jul.

— viridis RBr. (Satyrium L. Orchis Sw.) Grüner Stendel. In pratis um Löbau, Herrnhut, Melaune, Meffersdorf, Niesky, Laubnitz. Jun. Jul.

Platanthera bifolia R. Br. (Orchis L.) Weiße Kuckucksblume. In pratis nemorosis. Jun. Jul.

Goodyera repens R. Br. (Neottia Sw. Satyrium L.) Kriechender Stendel. In sylvis acerosis. Meffersdorf, Burkersdorf, Reichenbach, Tränke. Jul. Aug.

Epipogium aphyllum Gm. (Limodorum Sw. Satyrium Epipog. L.) Olim semel repertum auf den Königshainer Bergen. Jul. Aug.

Spiranthes autumnalis Rich. (Ophrys L. Neottia Sw.) Herumdrat. In pratis. Berthelsdorf, Seitgendorf, Görlitz, Löbau, Arnsdorf, Moholz ꝛc. Jul. Aug.

Neottia nidus avis Rich. (Ophrys L. Epipactis Sw.) Vogelneſt. In sylvis umbrosis. Lauſche, Löbauer und Sohlander Berg, Schwerta, Moholzer Haide. Maj. Jun.

Listera ovata R. Br. (Ophrys L. Epipactis Sw.) Zweiblatt. In nemorosis graminosis. Zittau, Herrnhut, Ullersdorf, Diehſa ꝛc. Maj. Jun.

— cordata R. Br. (Ophrys L. Epipactis Sw.) In montosis subalpinis bei Meffersdorf; in sylva muscosa bei Teicha. Jun. Aug.

Cephalanthera ensifolia Rich. (Serapias Hfm. Epipactis Sw.) Zimbelblume. In nemorosis mon-

tosis; am Rothstein, Königsholz, Kämpfenberg, Ullersdorf. Maj. Jun.

Epipactis latifolia Sw. (Serapias L.) Zimbelblume. In sylvaticis umbrosis. Jul. Aug.

— — β viridiflora.

— — γ atrorubens. Hörnitz, Oybin.

— palustris Sw. (Serapias longifolia L.) Wilde Nießwurz. In pratis dumetosis uliginosis. Ruppersdorf, Groß-Schönau, Thiemendorf, Ullersdorf, Diehsa. Jun. Jul.

Corallorrhiza innata R. Br. (Ophrys Corallorrhiza L. (Cymbid. Sw.) Korallenwurz. In nemorosis montosis hinterm Rothstein, Meffersdorf. Jun. Jul.

Malaxis paludosa Sw. (Ophrys L.) Bei Gassen rara. Jul. Aug.

— Loeselii Sw. (Ophrys L.) In paludosis bei Peitz, Guben. Jun. Jul.

Annotatio. Orchideae omnes radices perennantes habent.

Hexandria.

Aristolochia Clematicis L. Osterluzei. Ex hortis hinc inde aufuga ad sepes hortorum, bei Zittau, Hennersdorf. Jun. Jul. Perennis.

Monoecia.

Monandria.

Euphorbia helioscopia L. Wolfsmilch. In cultis. Jul. — Sept. Annua.

— platyphyllos L. Ad vias um Bautzen et in cultis hinc inde. Jul. Aug. Annua.

— Isolisequa Riv. (dulcis autor.) In nemorosis montosis. Maj. Perennis.

Euphorbia palustris L. Sumpf-Wolfsmilch. Niederlauſitz, Odergegend. Jun. Perennis.

— Peplus L. In cultis, passim. Jul. — Sept. Annua.

— exigua L. In agris Lusatiae inferioris.

— Lathyris L. Springkörner. In cultis oleraceis hinc inde quasi sponte. Jun. — Sept. Bien.

— Esula L. Eſelsmilch. In agris, ad vias. Waltersdorf, Bautzen, Görlitz, Lauban, Zelle. Jun. Jul. Perennis.

— Cyparissias L. Zypreſſen-Wolfsmilch. In siccis collibus arenosis, ad vias. Hörnitz, Görlitz, Niesky, Buchwalde, Niederlauſitz. Maj. Jun. Perennis.

Triandria.

Typha latifolia L. Teichkolben. Ad lacus, in paludibus. Jun. Jul. Perennis.

— angustifolia L. In lacubus, praecipue im Unterlande. Jul. Aug. Perennis.

Sparganium simplex L. Igelsknospe. In paludosis et fossis. Jun. Jul. Perenne.

— ramosum L. In aquosis. Jun. Jul. Perenne.

— natans L. In fossis, paludibus, stagnis; am Schöps, Altliebel, See, Ratibor. Jun. Jul. Perennis. Saepius sterile.

Carex dioica L. In pratis turfosis bei Cottbus. Maj.

— pulicaris L. In pratis paludosis um Niesky und Bautzen. Maj. Capsulae maturant Jun.

— arenaria L. In arena mobili; bei Teicha, Cottbus. Maj. Jun.

— intermedia Good. In aquosis, fossis. Niederlauſitz. Jun.

— vulpina L. In pratis paludosis, ad fossas. Maj. Jun.

Carex nemorosa Rebent. Bei Luckau. Maj. Jun.

— muricata L. Ad sepes, in sylvaticis et montosis. Landskrone, Jauernick, Schönau, Niesky. Majo.

— teretiuscula Schk. (diandra Schrk.) In paludosis, turfosis. Diehsa, Mengelsdorf, Berthelsdorf ꝛc. Maj. Jun.

— paniculata L. Ad fossas, in palustribus. Maj. Jun.

— cyperoides L. In inundatis, stagnis exsiccatis um Niesky und im Unterlande satis frequens. Jul. Aug. (Schelhammeria cyperoides Mnch.) Haec species annua.

— Schreberi Schrk. (praecox Schreb.) Niederlausitz. April.

— brizoides L. Ad margines sylvarum, in pratis nemorosis. Maj. Jun.

— leporina L. (ovalis Good.) In pascuis humidis, ad vias ubique. Maj.

— stellulata Good. (echinata Murr.) In turfosis frequens. Jun.

— canescens L. (curta Good.) Ad fossas, in udis. Maj.

— elongata L. Ad rivulos, fossas, in paludosis. Maj. Jun.

— remota L. In sylvis humidis, ad fossas. Maj. Jun.

— caespitosa L. In paludosis, ad fossas vulgo. Maj. Jun.

— stricta Good. In paludosis, ad ripas, bei See, Rengersdorf, Wilhelminenthal, Draußendorf. Majo.

— acuta L. (gracilis Curt.) Ad ripas, in palustribus. Maj. Jun. Variat spicis omnibus masculis.

Carex leucoglochin Ehrh. (pauciflora W.) In torfaceis inter Wehrau et Tiefenfurth. Majo.

— Buxbaumii Wahlb. (polygama Schk.) In pratis paludosis um Oedernitz, Ullersdorf, Großhennersdorf. Maj. Jun.

— pillulifera L. In ericetis sterilibus frequens. Maj. Jun.

— ericetorum Poll. (ciliata W.) In ericetis siccis graminosis arenosis. April.

— praecox Jacq. (non Schreb.) In siccis graminosis et montosis. Apr. Capsulae Majo.

— tomentosa L. Bei Luckau. Majo.

— flava L. In pratis uliginosis. Maj. Jun.

— Oederi Retzii. In paludosis et inundatis im Unterlande frequentissime. Maj. Jun.

— digitata L. In sylvis umbrosis. April. Capsulae Maj. Jun.

— filiformis L. (lasiocarpa Ehr.) In paludibus, aquis stagnantibus im Unterlande frequens, im Oberlande rarior. Maj. Jun.

— limosa L. In turfosis rara. Bei Draußendorf und auf der Tafelfichte. Jun. Jul.

— pallescens L. In nemorosis humidis et siccis. Maj. Jun.

— panicea L. In pratis paludosis abunde. Maj. Jun.

— distans L. Bei Ruppersdorf. Luckau. Maj.

— Drymeja Ehrh. (sylvatica Good.) In sylvis montosis. Königshainer, Löbauer und Sohlander Berge, Schwerta, und im Spreewald. Jun.

— Agastachys Ehrh. In umbrosis humidis am Schönbrunner Berge und im Spreewald. Maj

— Pseudo-Cyperus L. Ad fossas, rivulos. Görlitz, Herrnhut, Niesky ꝛc. Maj. Jun.

Carex hirta L. In arenosis, ad vias, margines sylvarum. Maj. Jun.

— glauca Scop. (recurva W.) Bei Lukkau. Majo.

— paludosa Good. Ad ripas, in fossis. Draußendorf, See, Diehsa, Teicha, Spreewald. Maj. Jun.

— riparia Curt. Iisdem locis et cum praecedente. Baruth, Klix, Görlitz, Marcklissa, Spreewald, Moholz, Hörnitz. Maj. Jun.

— ampullacea Good. (octusangula Ehrh.) In paludibus, fossis. Maj. Jun.

— vesicaria L. (inflata Huts.) Ad ripas, fossas, in paludosis. Maj. Jun.

Annotatio: Carices plantae perennes sunt, et nomen germanicum: Segge, Riedgras, gerunt.

Tetrandria.

Alnus glutinosa W. (Betula Alnus L.) Erle. In aquosis, ad pagos, dumeta, vulgo. Mart. April. Arbor.

— incana W. Graue oder Norder-Erle. Hinc inde plantata.

Urtica diocia L. Große Neſſel. Ad sepes, in ruderatis, dumetis, sylvaticis. Jul. Aug. Perennis.

— urens L. Kleine oder Heiter-Neſſel. In cultis et ruderatis. Jul. — Sept. Perenn.

Morus alba L. Weiße Maulbeere } Hinc inde
— nigra L. Schwarze Maulbeere } culta.

Amaranthus Blitum L. Meier-Amaranth. In ruderatis sparsim. Jul. — Sept. Annuus.

adscendens Lois. In locis cultis. Jul. Aug. Ann.

Amaranthus retroflexus L. In ruderatis rarior. Berthelsdorf, Bernstadt, Guben. Jul. — Sept. Ann.

Littorella lacustris L. In der NiederLausitz. Jun. Jul. —

Polyandria.

Arum maculatum L. Aronswurz. In nemorosis mentosis rarissime, Schönbrunner und Schönauer Berg. Maj. Jun. Perenne.

Calla palustris L. Drachenwurz, Schlangenkraut. In paludibus sylvaticis im Unterlande vulgaris. Jun. Jul. Perenn.

Ceratophyllum demersum L. Wasserzinken. In aquis stagnantibus, piscinis; fossis. Großhennersdorf, Leichnam, Creba, Görlitz in der Weinlache. Jul. — Sept. Perenne.

Myriophyllum spicatum L. Wasser-Garbe. Im Schöps, Weinlache, Creberteich et alibi. Jul. Aug. Perenn.

— verticillatum L. Federkraut. Weinlache, Creba bei Horka ꝛc. Jul. Aug. Perenn.

Sagittaria sagittifolia L. Pfeilkraut. In aquis stagnantibus, piscinis, fossis Jun. Jul. Perennis.

Poterium Sanguisorba L. Becherblümchen, kleine Bibernell. In collibus, pascuis. Hörnitz, Hutberg bei Herrnhut, Baruth, Kunnersdorf bei Bernstadt, Sorau. Jun. — Aug. Perenn.

Juglans regia L. Wallnuß. Hinc inde plantata.

Betula alba L. Birke. In nemoribus vulgo. Arbor. Var. pendula et foliis rhomboideis.

— pubescens Ehrh. (odorata Bechst.) Cum priore, Majo. Var. verrucosa.

Carpinus Betulus L. Weiß-Buche. In sylvaticis. Maj. Arbor.

Fagus sylvatica L. Roth-Buche. In sylvis praecipue montosis. Maj. Jun. Arbor.

Quercus Robur L. Stein-Eiche, Winter-Eiche. In nemoribus, praesertim in montosis. Majo. Arbor.

Quercus pedunculata W. Stiel-Eiche, Sommer-Eiche. In sylvaticis, praecedente frequentior in planitie. Majo. Arbor.

Corylus Avellana L. Haselnuß. Ad sepes et in nemorosis. Mart. Frutex.

— tubulosa L. (maxima) Lambertsnuß. In arboretis culta.

Monadelphia.

Xanthium Strumarium L. Spitzklette. In ruderatis, ad vias. Bautzen, Görlitz, Baruth, Creba, Lübbenau. Aug Sept. Annuum.

Pinus sylvestris L. Kiefer, Föhre. Vastas in planitie arenosa sylvas constituens. Maj. Jun. Arbor.

— Abies L. (Abies excelsa Dc.) Roth-Tanne, Fichte. In sylvis. Maj. Jun. Arbor.

— Picea L. Weißtanne, Tanne. In sylvis, praesertim montosis. Maj. Jun. Arbor.

— Larix L. (Larix europaea Dc.) Lerchenbaum. In sylvis nemorosis hinc inde velut inquilina. Apr. Maj. Arbor.

— Strobus L. Weihmuthsfichte. In arboretis, ambulacris plantata. Maj Jun. Arbor.

Bryonia alba L. Gichtrübe, Zaunrübe. In sepibus, pagis, frequentior im Unterlande. Jun. Jul. Perennis.

Dioecia.

Diandria.

Salix pentandra L. Lorbeerweide. Ad ripas, stagna, fossas, in pagis non frequens. Maj. Jun. Frutex.

— fragilis L. Bruchweide, Knackweide. In salicetis, pagis, ad vias. freq. Apr. Maj. Arbor.

— — β. Russeliana Sm.

Salix alba L. Weiße Weide. Ad ripas, in pagis, ad vias freq. Apr. Maj. Arbor.

— — β vitellina. Gelbe Weide, Dotterweide.

— amygdalina L. Pfirsich-Weide. Ad ripas, in salicetis freq. Apr. Maj. Frutex.

α. concolor. β. discolor.

— (hippophäefolia Thuill.)

— babylonica L. Trauerweide. In hortis, coemeteriis, arboretis, culta.

— purpurea L. Bachweide. Ad ripas. Mart. Apr. Frutex.

— — β. Helix Sm. (Utraque S. monandra L.)

— rubra Huds. (fissa Ehrh.) Ad ripas rara. Apr. Frutex.

— viminalis L. Bandweide, Korbweide. Ad ripas, in salicetis. Apr. Maj. Frutex.

— acuminata Sm. Werftweide. Ad ripas, in pagis. rara. April. Frutex.

— mollissima Ehrh. Ad ripas rara. Apr. Frutex.

— cinerea L. (acuminata Hfm. non Sm.) Graue Weide. In paludosis, ad ripas, fossas. Apr. Frutex. Foliorum forma valde varians.

— caprea L. Sahlweide, Palmweide. In sylvaticis, dumetis. April. Maj. Arbor.

— aurita L. Ohrweide. In humidis, ericetis, ad ripas. Apr. Maj. Frutex.

— β. uliginosa W. vulgare.

— γ. spathulata W. in ericetis humidis rarior.

— repens L. (depressa Hfm. polymorpha Ehrh.) Sumpfweide. In pratis paludosis. Apr. Maj. Frutex.

— β. ericetoxum Fl. Siles.

— γ. argentea Sm.

— δ. fusca L.

Tetrandria.

Viscum album L. Miſtel. In arboribus, praesertim pinis parasiticum. Mart. Apr. Fruticul.

Myrica Gale L. Gagel. Bei Drehnau. Apr. Majo. Frutex.

Pentandria.

Spinacia oleracea L. Spinat. In oleraceis culta. α. fructibus spinosis, β. fruct. inermibus.

Cannabis sativa L. Hanf. Colitur hinc inde; saepius circumsepit Brassicae arva.

Humulus Lupulus L. Hopfen. Ad ripas, sepes, in dumetis, et hinc inde cult. Jun. Jul. Perennis.

Octandria.

Populus alba L. Silberpappel. Ad vias, ripas, in arboretis, non vere indigena. Mart.Apr. Arbor

— — β. canescens Sm.

— tremula L. Zitterpappel. Aſpe. In sylvis, ad vias, pagos. Mart. Apr. Arbor.

— nigra L. Schwarzpappel. In pagis. Mart. Apr. Arbor.

— dilatata Ait.. (pyramidalis Bechst.) Italieniſche oder Lombardiſche Pappel. In plateis, ad vias publicas plantata. Mart. Apr. Arbores masculae.

— monilifera Ait. Kanadiſche Pappel. Ad vias publicas, in hortis colitur. Mart Apr.

— balsamifera L. Balſampappel. In ambulacris, ad vias, hinc inde colitur.

Enneandria.

Mercurialis perennis L. Wald-Bingelkraut. In sylvaticis, montosis Apr. Maj. Perennis.

— annua L. Bingelkraut. In cultis, ruderatis, Bautzen, Görlitz, Lauban etc. Jun. — Sept. Ann.

Hydrocharis morsus ranae L. Froſchbiß. In lacubus;

fossis, frequentior im Unterlande. Jul. Aug. Perenn.

Dodecandria.

Stratiotes aloides L. Waſſer-Aloe, Waſſerſcheer. In stagnis, fossis. Weinlache, Rietſchen, Crebe, Altliebel, Rothenburg etc. rarissime florens. Jul. Aug. Perenn.

Monadelphia.

Juniperus communis L. Wacholder, Jochanel. In ericetis frequens. Apr. Maj. Frutex.

— Sabina L. Sadebaum. In pagis, hortis culta. Apr. Maj. Frutex.

Taxus baccata L. Eibenbaum. In montosis: Sohlander Berg, Gersdorf, Tſchocha. Apr Maj. Erutex.

Burkhardt.

Ueber

das ganze Linnéische Genus Sepia.

Die großen Meerpolypen, oder die Achtfüßer, die Calmars und die Sepien sind so nahe mit einander verwandt, daß Linnée sie nach allen drei Familien unter ein Genus (Sepia) brachte. Pallas, nicht so wie Cuvier und Lamarcque, haben sie aber getrennt, und als drei verschiedene Genera, 1) Sepia, 2) Loligo und 3) Octopus oder Polypus (poulpe der Franzosen, polpo der Italiener) aufgestellt. Sie stehen unter den Weichthieren oben an, und sind am vollständigsten unter ihnen organisirt. Sie haben Gehirn und Nerven, [1]) lange Arme, womit sie ihre Beute einfangen und festhalten, indem dieselben mittelst einer Menge von Saugwarzen, die wie Schröpfköpfe gestaltet sind und wirken, sich ansaugen und die Beute nach dem Munde führen. Der Mund ist ein Hornschnabel, wie ein Papageischnabel gestaltet, und besteht aus zwei einander umfassenden Hornkiefern oder Maxillen. [2]) Dieser Schnabel verbindet die Vögel mit den Mollusken;

1) Tilesius über Gehirn- und Nervensystem des Tintenwurmes in Rosenmüllers Beiträgen. 2tes Heft, Seite 204 bis 262. Tab. II.

2) S. Fig. 17. meiner Tafel zur Darstellung des gesammten Sepien-Geschlechts

der Knochen im Rücken, welcher bei Calmars und Sepien die Rückenstütze ist, verbindet sie mit den Schaalthieren, weil er muschelförmig ist, und die Stelle einer Muschel vertritt, auch dem Tintenbeutel der Sepien eine gute Stütze gewähret.[3]) Er ist ein innerer Theil und liegt nicht außerhalb des Leibes, wie bei der Spirusa Cuv. Sepia sirillum, und dieß findet sich auch ebenso bei den Aplysien, diese haben ihre Muschel auch im Leibe, sind aber in ihren übrigen innern Theilen nicht so vollkommen und so hoch gestellt, als diese Strahlthiere,[4]) welche unter den wirbellosen Thieren am höchsten stehen, denn Keins derselben hat einen so vollkommenen Kopf mit 2 so großen ausgebildeten Augen und einem so sonderbaren Central-Munde, der mit 8 so langen, furchtbaren und muskulösen Saugestrahlen umgeben wäre. Alexander Monro[5]) J. Gottlob Schneider[6]) Kölreuter und Cuvier[7]) haben diese Thiere nach Aristoteles wieder zergliedert, und Lamarcque[8]) ist eigentlich derjenige,

---

3) S. Tilesius, über die Rückenstütze des Unterwurmes, os sepiae officinial. in Rosenmüllers Beiträgen für die Zergliederungskunst. 1. Bd. 1. Heft, S. 72 — 136. Tab. III.

4) Ich nenne mit Pallas, dem Erfinder der Strahlthiere (Centronia Radiaires Lamarcque, den die Franzosen gar nicht einmal erwähnen) die Sepien Strahlthiere, weil sie es sind, aber nicht Kopffüßler, weil sie es nicht sind.

5) Vergleichung des Baues u. der Physiologie der Fische mit dem Baue des Menschen und der übrigen Thiere, von Alex. Monro, übers. von Schneider. Tab. 41, 42. S. 84 — 87.

6) Sammlung vermischter Abhandlungen zur Aufklärung der Zoologie und Handelsgeschichte von J. Glob Schneider, m. Kpf. Berlin 1784 bei Ungar.

7) Cuvier, memoires sur les molusques et leur anatomie. (Poulpe) Swammerdam Bibel der Natur S. 325. Tab. 52 und Koelreiter im Nov. comment. Petropol. Tab. XVII.

8) Tamarcque Memoires de la societé d'hist. naturelle prem. Cahier p. 5 — 25. planch. I. et II.

welcher das Linnéiſche Genus sepiarum, zu welchem nicht blos die Sepien und Calmars, ſondern auch die großen Meerpolypen gehören, wieder getrennt hat. Es iſt aber noch immer die Frage, wer von beiden das Verdienſtlichſte gethan hat; die Vereinigung zeigte die Verwandſchaften, machte die Ueberſicht kürzer und leichter; Lamarcque hat einige neue Species beſchrieben[9]) und die Verſchiedenheiten derſelben hervorzuheben geſucht, das iſt alles. Um die Zergliederung der Calmars haben ſich Needham,[10]) Monro und Lesueur[11]) verdient gemacht. Der letztere, welcher in N. Amerika mehrere neue Calmars beſchrieben und abgebildet hat, ordnet ſie nach der Claſſification des Dr. Leach.[12]) Dieſer unterſcheidet aber, wie mehrere Syſtematiker, die langen Fänger nicht von den kürzeren 8 Armen, und macht ſie alle 10 zu Armen oder wohl gar zu Füßen, wie noch mehrere nach Cuvier thun, der das ganze Linnéiſche Genus Kephalopoda oder Kopffüßler heißt, obgleich dieſe Thiere gar nicht auf dem Kopfe gehen, auch nicht Füße, wohl aber Arme an demſelben haben, daher hat er Decapoda und Octopoda. Die ſogenannten Decapoden haben aber auch nur 8 Arme und die beiden längern ſind die Fänger, (promuscides) ganz andere Organe, welche ihre Sauger blos vorn an einem Blatte auf einem langen Stiele tragen, mit dem ſie ſich vor Anker legen. An die Stelle der Sauger treten bei einigen Arten ſogar Haken,[13]) und zwar nicht blos an den

9) le poulpe grnulaix et p. Cirrheux p. 20 — 22.

10) T. Needham nouvelles observations microscopiques a Paris 1750. in 12 Tab. 1. u. 2. Die deutſche Ueberſetzung von Götze in den Berliner Sammlungen.

11) Descriptions ov several nev species of Cuttle fisch read March 20. 1821. by C. A. Lesueur in Iournal of the Academy of natural science of Philadelphia Vol. II. March 1821. No. 3. pag. 86.

12) Leach in Journal de Physique for May 1818.

13) Loligo unguiculata (Theutus Aristotelis) S. Molina über

Armen, sondern auch an den Fängern.[14]) Sie haben außerdem auch noch ganz eigene Waffen, nämlich eine braune, eisenrostfarbige,[15]) oder ganz schwarze Tinte in einem besondern Beutel, die sie ausspritzen, und die eine nachtheilige Wirkung auf andere Thiere haben muß, welche aber nicht sehr bekannt ist. Daß die Chinesen, Japaner und andere orientalische Völker mit dieser Tinte schreiben, und daß auch vielleicht schon Aristoteles damit geschrieben, so wie, daß die Chinesen sie heut zu Tage durch eine Rußtusche ersetzen, ist bekannt genug. Auch sieht jeder leicht ein, daß die knochenlosen Achtfüßler oder Polypen (poulpes) höher stehen als die Calmars und Sepien. Eine besondere Eigenschaft des ganzen Geschlechts ist ihre Farbenveränderung,[16]) aber auch diese mag dem Aristoteles, wie so manches Andere was dieses Thiergeschlecht angeht, bekannter gewesen seyn, als unsern neuern Naturforschern, die nicht mehr so täglich in der Natur selbst leben, wie er. Daher haben wir auch durch sie so manche fabelhafte und übertriebene Nachrichten von Kraken, und von der unglaublichen Größe und Stärke dieser Thiere, daß sie ihre langen Arme um die Masten der Kriegsschiffe schlingen, und sie in den Meeresgrund hinab ziehen könnten.[17]) Wer so etwas glau-

---

Chili p. 174, 175. Onykia Caribaea u. unguiculata Lesueur Tab. IX. im 3ten Hefte des Amerikan. Journals bei Thomas Dobson und Sohn.

14) In der Sammlung des Berliner Univers. Museums beschrieben onichothentis von Lichtenstein in d. Isis 1818. 9. Hft. Tab. 19. pag. 1591.

15) Die Meisten glauben, daß sich die Sepien vor den Nachstellungen ihrer Feinde, des Congers, der Maraenen und Haifische in den Wolken der ausgespritzten Tinte verbergen.

16) S. Carus icones sepiar. in Actis Acad. Cesar. Leopold. Carol. Bonn.

17) Denys Montforts histoir naturelle des Mollusques 2 B. S. 153. Planche 26. Nicht genug, daß man uns über den

ben kann, über den darf man sich auch nicht wundern, wenn er die Seekühe Lamantins bis in die Wohnungen der Menschen hineinspazieren läßt. „Daß diese Thiere, sagt Montfort pag. 87., jetzt nicht mehr so häufig ans Land kommen, als sonst, daran ist sicher die Furcht Schuld, die die Menschen ihnen einzuflößen wußten. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß der Polyp noch jetzt auf wüsten und wenig bewohnten Küsten von Zeit zu Zeit aus dem Wasser hervorgeht. Allenthalben aber, wo der Mensch sich anbaute, mußten die Thiere fliehen; selbst die entsetzlich-

---

von keinem Menschen gesehenen phantastischen Riesenpolypen, der ein Kriegsschiff in den Seegrund hinab ziehen soll, — sagt: „Keins von allen bekannten Wesen kann uns als Gegenstand der Vergleichung dienen, denn so viel die Elephanten kleiner sind als die Wallfische, so viel stehen diese wieder den ungeheuren Polypen nach, welche die größten organisirten Geschöpfe in der Natur sind, in ihrem riesenmäßigen Körperbaue scheint sie den allerhöchsten Grad der Lebenskraft gelegt und entwickelt zu haben," man traut uns auch so viele Leichtgläubigkeit zu, daß wir uns durch den Anblick eines (Planche 26) abgebildeten Kriegsschiffs oder großen Dreimasters, welches von einem eben so großen Meerpolypen, der seine 3 größten Arme um die 3 Masten bis an die Spitze derselben hinauf umwickelt hat, umschlungen, und in den Grund des Meeres hinabgezogen wird, bestechen lassen werden, die Abbildung für wahr oder nach der Natur gezeichnet zu halten. Jedermann, dem ich sie zeigte, schüttelte entweder mit dem Kopfe, oder fing gleich beim ersten Anblick an, überlaut darüber zu lachen. Man hat gar nicht nöthig, so große phantastische Polypen anzunehmen, schon die gemeinen sind im Stande, einen Menschen, der in ihre 8 Arme und 1000 Saugwarzen geräth, so zu zerfleischen, daß die knorrigen Narben zeitlebens an ihm zu bemerken sind, wie ich an einem Chinesen und an einem Matrosen, die sich für Geld sehen ließen, selbst gesehen habe, und welche den Schmerz von einer so ungewöhnlichen Verwundung nicht schrecklich genug beschreiben konnten.

sten lernten ihn fürchten, und sich vor der Uebermacht seiner Hülfsmittel in Acht nehmen. Man darf daher nicht gleich von Fabeln reden, wenn uns alte Schriftsteller Facta zurück gelassen haben, die wir jetzt nicht so häufig mehr vorfinden." Der Unglaube selbst muß die vielen Crocodille gelten lassen, die man einst in Unteregypten sahe, wenn sie gleich jetzt selten geworden sind. Die ehemaligen Reisenden reden von Seekühen, Lamantins, und andern Amphibien, die in Guinea und in einigen Gegenden Amerikas, bis in die Wohnungen der Menschen kamen, statt daß diese Thiere jetzt, da sie so viel seltener geworden sind, sich an diesen Orten gar nicht mehr finden." Hier erkennt man schon aus der Sprache den Leichtgläubigen.

Wahr und unläugbar aber ist es, daß nicht blos der große Meerpolyp, sondern auch die Calmars und Sepien viel größer werden, als alle andere Mollusken, daß sie auffallendere und sonderbarere Gestalten zeigen, daß auch ihr innerer Bau, den uns einer der größten Zootomiker [18]) in einer vortrefflichen Uebersicht dargelegt hat, weit zusammengesetzter, künstlicher und verwickelter ist, als bei den übrigen Mollusken, daß sie ferner ihrer Geschichte und ihrem Nutzen nach, den sie für den Menschen haben, [19]) auch weit interessanter für den Naturforscher sind. Jeder Naturforscher, der zum erstenmale die tropischen Meere beschifft, und die Sepien nicht früher gesehen hat, muß erstaunen, wenn er sie hier erblickt, und ihre sonderbaren, peristaltischen Bewegungen und Lebens-

18) Cuvier Mémoire sur les Chéphalopodes et leur anatomie p. 1 bis 54 in dem classischen Werke Mémoires pour servir á l'anatomie des Mollusques á Paris 4to major chez Deterville libraire, die 4 ersten Kupfer früher einzeln in den Annales du Museum d'histoire naturelle abgedruckt.

19) Für die Völker, welche sie essen, für die Apotheker, Handwerker und Musiker (Guitarrespieler).

äußerungen beobachtet, er muß sich auch freuen, wenn er schon in dem Aristoteles[20]) einem so erfahrnen Lehrmeister über dieses Thiergeschlechtund Kenner desselben findet, bei dem er sich über die vielen Räthsel und Geheimnisse, die hier noch obwalten —[21]) oder auch bei dem fleißigen unermüdeten Swammerdam[22]) und bei dem scharfsinnigen J. G. Schneider, der den Aristoteles und seine Polypen gleich gut verstanden hat, — Raths erholen kann.[23]) Hier sieht man, daß die vermeintliche neue Eintheilung von Scopoli und Lamarcque in Sepien, Calmars und Meerpolypen eine sehr alte ist, und schon dem Aristoteles angehört. —[24]) Cuvier hat aber den Meerpolypen weit besser und umsichtiger zergliedert als Kölreuter seine Karakatiza, er bemerkt, daß sich die Sepien und Calmars besonders dadurch von den Meerpolypen unterscheiden, daß sie außer ihren 8 Armen auch noch 2 lange Fänger haben, die an ihrem Ende blos mit Saugern versehen sind, und die sie vielleicht zum Fang der etwas entfernteren Beute, oder zum Ankern bei Stürmen brauchen; daß sie an ihrem Leibe Schwimmflossen haben, und in demselben eine poröse Schale oder Muschel, die bei den Sepien kalkartig, bei den Calmars aber hornartig und durchscheinend ist. Die erste Familie, die der Seepolypen, hat weder Knochen im Rücken, noch Fänger, noch Flossen am Leibe; ihr Leib ist rund, wie ein Sack oder Kopf, aber ihre Arme sind

20) Aristoteles histor. animalium, lib. IV. c. 1. c. 8. lib. V. c. 6. c. 18. lib. VI. c. 13. lib. VIII. c. 2. c. 30. lib. IX. c. 36. de partibus animalium. lib. IV. c. 9.

21) Nutzen der Mutis des im Kropfe mit der Zunge eingeschnürten Schnabels und Centralmaules mit den 8 Strahlen um dasselbe, des Tintenbeutels, des Aufblasens ꝛc.

22) Swammerdam Biblia naturae Seite 352. Tab. 52.

23) Sammlung vermischter Abhandlungen zur Aufklärung der Zoologie.

24) Sepia tri Theuthus (Theutis) u. Polypus oder Ozolis Bolitaena Osmylus ναυτιλος χονναλικος.

lang; die Arten, welche die längsten haben, (z. B. octopus moschatus und granulatus, Fig. 6. 8.) sind auch mit einer breiten zirkelförmigen Vereinigungshaut, welche mit diesen Fängern unmittelbar zusammen hängt (Figur 7. und 8.) versehen, es ist dies ihre eigentliche (Fig. 7.) Schwimmhaut, und Cuvier ist im Irrthum, oder falsch benachrichtiget, wenn er die langfüßigen für gute Fußgänger ansieht.[25]) Füße sind es überhaupt nicht, und daher ist auch der Name Kopffüßler (kephalopoda) unrichtig. Diese sogenannten Cephalopoden sind die obersten Strahlthiere. Eben so unrichtig ist ihre Stellung im Schwimmen angegeben; das Maul und die Arme, gehen immer voraus,[26]) auch ist der Name bras für die Fänger unrichtig angewendet,[27]) übrigens ist die Schilderung von der Gefräßigkeit der Meerpolypen, die schon Aristoteles so geschildert, gleichwie er die zwischen den Füßen ausgespannte Schwimmhaut (Fig. 7.) gekannt und erwähnt hat, (VIII. 2.) sehr wahr und richtig. Wo sich Meerpolypen in den Felsenritzen aufhalten, da liegen eine Menge ausgefressener Schnecken und Muscheln umher, auch Krebsschalen in großer Anzahl verrathen die Niederlage, die er unter ihnen angerichtet hat, und die Fischer klagen ebenfalls überall über den Schaden, den er in ihren Fischereien macht. Krebse und Fi-

25) Les poulpes, qui ont de longs pieds et le corps rond et petit, marchent aisément, ils viennent souvent à sec, cherchent les endroits roccailleurs et inégaux etc. pag. 3.

26) „ils se meuvent dans l'eau avec rapidité, portant toujours leur sac en avant et leur tête en arrier', vielleicht soll es aber heißen, der Leib oben und der Kopf mit den Armen unten, und dann ist es richtig.

27) Hier ist die Rede von Sepien u. Calmars: „C'est la brièveté des pieds, qui leur a rendu un autre organe nécessaire et qui a exigé ces longs tentacules, nommés bras, dont les poulpes n'avaient pas besoin à cause de la longeur de leur pieds.

sche, die seinen Nachstellungen entgangen sind, sieht man meistens sehr verstümmelt. Nicht blos den Fischen, sondern sogar den Fischern selbst wird er bisweilen gefährlich; er umschlingt ihre nackten Füße, wenn sie im Meere stehen und verhindert ihre Bewegungen, so daß sie nicht von der Stelle können, und auch auf diese Art im Wasser umkommen. Man hat schon oft behauptet, daß sie eine betäubende oder erstarrende Kraft durch ihre Berührung äußerten und auf andere Thiere anwendeten, aber eine solche Behauptung ist schwerer zu beweisen, als zu widerlegen. So viel ist außer Zweifel, daß der Meerpolyp denen, die im Meere schwimmen, als Tauchern und Matrosen, gefährlich werden kann, auch wenn man keine betäubende oder erstarrende Kraft in seinen Armen annimmt; man darf nur Swammerdams Schilderung von dem Mechanismus der Sauger lesen, die auch ohne alle Wärme einen luftleeren Raum bilden, und heftiger wirken können als die Schröpfköpfe, so, daß sie dem Menschen die Haut nebst dem Fleische absaugen können, um sich diese Gefahr nicht als eine blos eingebildete vorzustellen. Sie ist in der Hauptsache folgende, und gilt doch nur erst von der Seekatze, so nennt er die Sepia officinalis, die weder so groß wird, noch so heftige Saugkraft besitzt, als die Calmars und Seepolypen. Die Haut, welche die 8 Arme von oben bekleidet, hört da auf, wo die Sauger anfangen, und sieht aus, wie eine Borte zu beiden Seiten des Randes, der im Wasser umher schwankt. Die Haut, welche zwischen den Saugern durchläuft, und selbst die Ränder der äußern Haut, wie auch die Stielchen der Sauger von innen bekleidet, ist muskulös, und viel dünner als die erste. Die kleinen Stiele sind eigentlich Muskeln, welche die Sauger in Bewegung setzen, sie schlagen in die Ränder der innern Seite der äußern Haut ein, und ziehen sie zusammen. Der Muskel schlägt unten im Grunde des Saugers, wo

er sich krümmt, ein, breitet sich dann aus, wird hierauf wieder schmäler, breitet sich abermals aus, und bildet so fast ganz allein den ganzen muskulösen Sauger; auch von innen ist er muskulös, und man sieht in demselben einen Hornring, dessen oberer Rand gemeiniglich schwarz ist. Diese Farbe ist aber nur ein Theil von der obern Haut des Saugers. Der hornartige Ring ist oben und unten eingekerbt, und die Kerben sind die Insertionsstellen der Muskelfasern, welche eine starke Zusammenziehungskraft hier äußern müssen. Die Wirkung dieser Theile besteht darin, daß die muskulösen Fibern der Saugerhöhle den Stiel der Saugermuskel sehr hoch in die Höhle des hornartigen Ringes hineinziehen, wodurch alsdann der leere Raum der Höhle kleiner wird. Thut im Gegentheil der muskulöse Stiel seine Wirkung, so zieht er sich und seine Fibern wieder aus dem Sauger heraus, mithin wird der Raum der Höhle wieder weiter und tiefer. In diesem sonderbaren Baue der Saugwarzen, besteht alle Macht und Kraft der Seekatzen, womit sie sich irgendwo fest anhalten, oder auch etwas ergreifen. Wenn man einen so organisirten Sauger mit einem Stücke von seinem Arme wegschneidet und in heißes Wasser steckt, aber gleich wieder herauszieht, so sieht man, wie sich augenblicklich die Muskeln zusammenziehen und die Saugerhöhlung enger wird. Der Arm ist außen faserig und muskulös, von innen aber schwammig. In der Mitte zeigt sich ein schwarzer Punkt, welchen Swammerdam für ein Blutgefäß ansah.

Eine andere Gefahr für die Thiere, die mit ihnen in Feindschaft leben, liegt in der Tinte, welche sie, wenn sie einen Fang machen wollen oder wenn ihnen Gefahr droht, ausspritzen (S. die Spritzröhre Fig. 15.) wodurch nicht blos das Wasser schwarz und undurchsichtig, sondern auch für ihre Feinde irrespirabel wird, denn aus der Menge von Stachelkrabben, Hummers, Stachelbäuchen, Mu-

ränen, Shyränen und andern Fischen, die ich mit den Sepien in einem Eimer voll Seewasser oft zusammen gesteckt hatte, und die in Kurzem abstarben, sobald die Sepien das Wasser schwarz gespritzt hatten, merkte ich, daß sie nicht mehr in demselben hatten athmen können, obgleich für Menschen und andere Thiere nichts Schädliches in der Tinte enthalten zu seyn scheint, [28]) da sie nach den Analysen der Chemiker blos aus der feinsten theilbarsten Kohle besteht. Dies gilt vorzüglich nur von dem Tintenbeutel der Sepia officinalis, welche die mehrste Tinte absondert, und die ich von mehreren Chemikern habe untersuchen lassen. [29]) Schon 1795 hatte ich in Portugal von den Fischern nach und nach über 100 Stück Sepien gekauft, und mich in der Zergliederung derselben geübt, weil es mir Anfangs nicht gelingen wollte, den Tintenbeutel, der mit seinem schwarzen Inhalte getrocknet werden sollte, unverletzt heraus zu trennen, da seine Haut so äußerst fein ist, und leicht zerreißt, wodurch dann Alles schwarz und so unwiederbringlich verdorben wird, daß die ganze Zergliederung vergeblich ist, und man kein Organ mehr von dem andern unterscheiden kann. Zuletzt war es uns doch durch fortgesetzte Uebung und angewandte Vorsicht so weit gelungen, daß der Jäger des Grafen von Hoffmannsegg, mein damaliger Gehülfe, gegen 50 getrocknete Tintenbeutel, die

28) Die mehrsten Reisenden versichern, daß sie in Portugal und Spanien, im Griechischen Archipel, und von Asiatischen wie von Europäischen Nationen gegessen wird. „les seches se mangent partout; mais cependant partout; elles passent pour être coriaces, d'assez mauvais gout et difficile à digerer, la plus delicate est la seche sepiole sagt Bosc (Vers p. 44.).

29) Jäger, John, Klapproth, Tromsdorf, Hermbstedt, Scherer und Kirchhof haben die getrockneten Tintenbeutel analysirt; die Resultate waren fast alle übereinstimmend und gleichlautend. — Kohle.

zum Vortheil der Maler mit nach Deutschland gebracht wurden, unverletzt herauspräparirt hatte. In den Jahren 1803 bis 1806, wo ich während der v. Krusensternschen Erdumseeglung wieder Gelegenheit fand, in Brasilien, in China und in Japan Sepien zu sammeln und zu zergliedern, wurde diese Uebung zum Theil auch an andern Arten fortgesetzt, durch welche ich überzeugt wurde, daß meine frühere Vermuthung, die Chinesischen und Japanischen schwarzen Malertuschen möchten wohl nichts anders seyn, als ausgepreßte und in andere Formen gegossene Tintenbeutel von der Sepia officinalis, nicht ungegründet sey, auch der gründliche Shwammerdam hatte dies schon längst vor mir vermuthet, und Cuvier versichert, daß man jetzt schon in Italien eben solche Stangentusche[30]) (nb) wie in China von Sepien verfertige, daß Bosc wohl Recht haben könne, wenn er der Sage, die Tusche werde in China aus dem Tintenbeutel der Sepia rugosa verfertigt, Glauben beimesse,[31]) denn er selbst wisse

---

30) (nb.) Cette encre dont ils obsurcissent l'eau, qui les entoure, à la moindre apparence de danger, ou même simplement pour se cacher aux yeux des animaux, dont ils veulent faire leur proie. Cette liqueur est du même genre, que la veritable encre de la Chine, en effet, chacun sait qu'on la prepare aujourd'hui en Italie de sorte, qu'elle ne différe de cette de la Chine, que parce qu'elle est un peu moins noir. Die letzten Worte lassen mich vermuthen, daß er vielleicht keine Stangentusche, sondern die flüßige in Flaschen aufbewahrte Sepie, welche die Fischer in Neapel an die Maler verkaufen, meint.

31 Mr. Bosc assure avoir oui dire, que les Chinois font la leure avec l'encre du sepia rugosa (nicht rugosa sondern granulata ist es, die sich an der Küste von Senegal aufhält) die er in den Actes de la société de l'histoire naturelle planche 5. Fig. 1. 3 abgebildet hat. Die Behauptung ist aber falsch: denn die Seepolypen haben keine schwarze, sondern braunrothe und sehr wenige Tinte in einem sehr kleinen Tinten-

aus Erfahrung, daß die Tinte in dem Tintenbeutel des Meerpolypen und des Calmars der chinesischen Tusche ähnlicher sey, als der aus dem Tintenbeutel der Sepia officinalis. Gegen diese Erfahrung muß ich nun vermöge der meinigen, und zugleich vermöge der Versicherung der Chinesen und Japaner das Gegentheil behaupten. Die Schreibetusche dieser beiden Völker (l'encre de Chine) hat eine ganz andere Mischung, als die der Malertusche, auch ganz andere Farbe, Bruch und Bestandtheile, die Stangen sind kohlschwarz, haben keinen muscheligen Bruch, der schwarze Farbestoff besteht aus Ruß von der Oelnuß, Aleuritis triloba, welcher mit Reißschleim zusammengerieben, und in die geölten Stahlformen eingepreßt wird. Den angenehmen Moschusgeruch, den man beim Anreiben mit Wasser bemerkt, hat sie von einer sehr geringen Beimischung aus dem braunrothen Safte des kleinen Tintenbeutels der Sepia moschata, der aber so wenig Farbestoff hat, daß er der schwarzen Rußtusche nicht den geringsten Schimmer von Braunroth mittheilen kann, und der auch blos des Geruchs wegen der eigentlichen Malertusche in eben so geringer Quantität beigemischt wird.

beutel; nicht viel mehr haben die Calmars, und beide Tintensäfte sind nicht so schwarz und nicht zur Malerei geeignet, wenigstens nicht so nützlich und brauchbar wie die Tinte der Sepia officinalis, die zwar nicht zum Schreiben so vorzüglich ist wie zum Tuschen: denn das haben die Chinesen gewiß bald gemerkt, die wahrscheinlich früher mit dem Safte des Tintenbeutels geschrieben haben, so wie heut zu Tage noch manche andere Völker, daß die Rußtusche schwärzer und besser ist zu ihrer Pinselschrift, als die Sepie, welche hinwiederum zum Malergebrauch ganz unersetzlich und einzig in ihrer Art ist, aber so viel ich erfahren habe, blos die von der Sepia officinalis. Ob ich oder Cuvier Recht habe, mögen nun Andere entscheiden, welche ebenfalls mit den Tinten der Sepien, der Calmars und der Seepolypen zu malen versucht haben, ich kann nicht anders als nach meiner Erfahrung sprechen.

Die Malertusche hingegen ist nicht ganz so schwarz, sie hält das Mittel zwischen braun und schwarz, sie hat einen muscheligen Bruch, ein weit feineres Korn, welches sich, wie die ebenen Tinten, die sie giebt, zeigen, ins Unendliche zertheilen läßt, und ungemein zart und sanft im Nassen vertrieben werden kann. In den dunklen Tinten, von denen sich immer mehrere allmählig übereinander setzen lassen, wodurch den Landschaften, die man damit malt, eine starke Haltung gegeben werden kann, ohne daß sich die früher gelegte Tinte, wenn sie einmal angetrocknet ist, wieder auflöst, noch aufhebt, wodurch der Maler eine große Menge von Abstufungen in den verschiedenen Tönen einer und eben derselben Farbe anbringen kann, glaubt man einen metallischen Glanz zu bemerken. Die Auflösung, oder vielmehr die äußerst feine Zertheilung des Korns der Malertusche ist der Vorzug, den dieser vor der Rußtusche, oder gewöhnlichen Schreibetusche der Chinesen und Japaner hat, von der, ihrem Zwecke und ihrer Anwendung zufolge, nichts, als reine intensive Schwärze verlangt wird. Versucht man es aber, die gewöhnliche Schreibetinte der Chinesen und Japaner so zu verdünnen und zu behandeln wie die Malertusche, d. h. so viel Wasser beizumischen, daß ganz dünne blasse Tinten von verschiedenen Abstufungen und Tönen daraus entstehen, wie man sie bei der Landschaftsmalerei nöthig hat, so werden diese körnig, und legen sich nicht gleichmäßig übereinander, oder mit andern Worten: die Rußatome fallen zu Boden, welches die Atome der Sepie nicht thun, sondern gleichmäßig und fein gleichsam im Wasser aufgelößt bleiben, so daß, wenn man diese Tinten gleich flüßig verarbeitet und sie nicht etwa erst eintrocknen läßt, (wofür man sich allerdings hüten muß, wie jeder practische Zeichner weiß) man sie kaum für sogenannte körperliche Farbe halten kann, sondern sie für eine sogenannte Saftfarbe halten muß.

Dies sind die Vorzüge der Malertusche vor der Schreibetusche und man sieht daraus, daß sich die Malertusche in allen Stücken ganz eben so verhält, wie die Sepie selbst, mit der man in demselben Augenblicke, wie sie aus dem Tintenbeutel ausgedrückt und mit etwas Wasser vermischt wird, eben so sanft malen kann, wie mit der chinesischen und japanischen Malertusche; sie zeigt aber auch durchaus dieselben Merkmale und Kennzeichen, z. B. den muscheligen Bruch. Jeder getrocknete Tintenbeutel zerbricht leicht, wenn er auf die Erde fällt, und sein Bruch ist dann muschelförmig, wie bei dem Feuersteine und schillert mit einem fast metallischen Glanze. Die Farbe sieht sehr auffallend aus dem Schwarzen ins Braune, und wenn der Tintensaft gleich nach dem Tode des Thieres aus dem Tintenbeutel ausgedrückt, und mit Wasser verdünnt auf eine wohlverstopfte Flasche gefüllt wird, so dringt die Luftsäure dennoch durch, und färbt den Tintensaft in Zeit von einem Jahre vollkommen braun; noch früher geschieht dies, wenn die Flasche unverstopft stehen bleibt, und durch Essig, Schwefel- oder Salpetersäure kann man die Farbe des Tintensaftes sogleich auf der Stelle braun färben.

Dies sind die Resultate der Versuche, die ich selbst in Portugal, Brasilien, China und Japan mit dem eben ausgedrückten Safte der Tintenbeutel angestellt habe. Goß ich ihn auf einen Porzellanteller oder in eine Untertasse, so trocknete er schnell an der Luft ein, und spaltete sich oder blätterte sich ab in krummen Scheiben. Viel arabischen Gummi, Fischgalle oder Beimischung von Zucker vertrug er nicht, weil er dadurch zur Malerei verdorben war, indem er sich wieder auflöse, wenn man ihn wieder, wenn er auch schon angetrocknet war, mit dem nassen Pinsel übergehen wollte, und folglich verhinderte, eine Tinte auf die andere zu setzen.

Die großen Tintenbeutel hatten zu viel schleimiges Fett in ihrer Mischung so, daß sie fast unauflößlich waren im Wasser, wenn sie einmal eingetrocknet waren, leicht von selbst zersprangen und sich in krummschalige Blätter zersplitterten, die selbst das Oberhäutchen nicht mehr zusammen halten konnte. Daher drückte ich ihren Saft aus und verdünnte denselben mit Aschenlauge, weil ich fand, daß er dann auflöslicher blieb, wenn er auch eingetrocknet war; aber auch flüßig brachte ich mehrere Flaschen voll solchen mit Aschenlauge verdünnten Tintensaft mit nach Europa, und male noch jetzt mit demselben, weil ich ihm vor dem, welcher aus schon eingetrockneten und wieder zerriebenen und mit Wasser angefeuchteten Tintenbeuteln bereitet ist, den Vorzug gebe, indem letzterer nicht wieder so feinkörnig wird, als wenn er, ohne jemals einzutrocknen, gleich flüßig erhalten, und von Zeit zu Zeit mit schwacher Lauge verdünnt wird. Dies glaube ich, ist die Manier der italienischen Fischer, den Tintensaft in Fläschchen, die sie an die Maler in Rom und Neapel verkaufen, aufzubewahren. Viele von den eingetrockneten Tintenbeuteln der Sepia officinalis habe ich an die Europäischen Naturalien-Sammlungen verschenkt, weil sie in der That noch sehr selten sind, und es den Naturforschern viele Mühe macht, sie unverletzt herauszutrennen, zu unterbinden, und sie zum Eintrocknen aufzuhängen; auch habe ich diese Mühe nicht darum angewendet, um sie in der Folge wieder zu zerschlagen, zu Pulver zu reiben, und von neuem zu schwarzer Tusche zu verdünnen, welches sich dieser Mühe nicht lohnt, weil der Sepiensaft nicht wieder so gleichmäßig und eben in seinen verdünnten Tinten wird, als wenn er gleich flüssig und mit Lauge verdünnt in gläsernen Flaschen aufbewahrt wird. Ich hatte dabei blos die Sammlungen vor Augen, um den Naturforschern die auffallende Größe dieses Behälters, bei dieser Sepien-Species zu zeigen.

Wenn man einen Tintenbeutel so eben glücklich und unverletzt aus dem eben genannten Thiere herausgetrennt hat und ihn ausdrückt, so bemerkt man, daß die Masse der schwarzen Tinte dickflüßig wie Muß, Brei oder Pappe ist, daß sie in einem Zellgewebe hängt, und verdünnt herausgespült werden muß, wenn man sie auf Flaschen füllen will. Man bemerkt zugleich, daß die schwarze Farbe sehr reich, theilbar und ergiebig ist, und daß man einen sehr ausgedehnten Raum damit färben kann. Jemehr man die Masse verdünnt, jemehr zieht sich ihre Farbe ins Braune, und je schöner ist sie mit dem Pinsel zu vertreiben, daher ich der rohen Sepie auch noch den Vorzug vor der chinesischen und japanischen Tusche gebe, wenn es darauf ankommt, lockere Luftpartien, blasse entfernte Hintergründe bei Landschaften anzubringen, und überhaupt mannichfaltige Abstufungen der allmählig dunkler fallenden Töne darzustellen, welches durch periodisches Auftragen einer und eben derselben Tinte bewirkt werden kann. Diese Verfahrungs-Art haben Hackert, Reinhard, Gmelin, Wocher, Aberli, Hegi, L. Heß, Mechau, Zing und Klengel bei ihren in Sepie getuschten Landschaften vortrefflich benutzt und gar schöne Wirkungen dadurch hervorgebracht. Ich der ich bei weitem nicht so geübt und nicht so geschickt bin, habe wenigstens die Leichtigkeit und Zeitersparniß, die sie gewährt, bei ihr kennen gelernt, und fast alle meine naturhistorischen Abbildungen mit Sepia untermalt. Aus eben diesem Grunde, der in meiner Zufriedenheit mit dem Gebrauch der rohen Sepie liegt, lege ich auch nicht so hohen Werth wie Cuvier[32]) auf die chinesische und

32) Das was Cuvier von der Tinte der Meerpolypen sagt, paßt blos auf die Tinte der Sepia officinalis. „Reçue dans une vase, elle (l'encre) se desèche en peu des heures et s'en detache en écailles semblables à celles de l'encre de Chine, je m'en suis servi pour dessiner les planches de ce Memoire.

japanische Malertusche selbst, und würde diesen Völkern die viele Mühe, die sie auf das Formen und auf die Mannichfaltigkeit ihrer Tuschfiguren und Tuschstangen verwenden, kaum nachmachen. Die Sepien sind keine Hermaphroditen, wie viele der tiefer unter ihnen stehenden Mollusken, sie sind deutlich männlichen und in andern Individuen wieder deutlich weiblichen Geschlechts: denn die weiblichen Thiere tragen weiße, weiche Eier in ihren Leibern, die traubenförmig an einander hängen. Cuvier gesteht ihnen indessen keinen Coitus zu, gestützt auf den Grund, daß das Männchen erst dann, wenn sie gelegt sind, sie mit seiner schwarzen Tinte überzieht, so wie der Frosch den Froschlaich erst dann befruchtet, wenn er schon gelegt ist. Wenn aber die schwarze Tinte blos ein Schutz und Sicherungsmittel ist gegen die Räuber des Laichs, so ist dieser Grund unzuverläßig, zumal da sie die Fischer während der Begattung, Paarweise mit den Spritzröhren aneinanderhängend gesehen haben.

Von den Achtarmigen, Polypen oder Meerpolypen.

Es giebt schlanke langarmige und knorrige zusammengekrümmte Meerpolypen, sie zeichnen sich aber alle

---

Il serait facile d'en faire une petite branche d'industrie sur ton sur les côtes, ou ces animaux sont très abondans. Comme la bonne encre de Chine est assez chère, et que son usage augmenteroit, si le prix venoit à en baisser, on pourroit espèrer quelque profit de ce genre de travail." Die gute chinesische Malertusche ist gar nicht so theuer wie Hr. Cuvier glaubt, da sie so weit reicht und ihr Farbestoff so theilbar ist, daß auch der fleißigste Maler in seinem Leben kaum eine Stange wird vermalen können, und da, wie ich eben gesagt habe, die rohe Sepie dieselben Dienste, ja wohl noch bessere leistet, so kann man wohl nichts besseres thun, als was die Italienischen Fischer, welche die Tintenbeutel der Sepia officin. ausdrücken und verdünnt in Glasflaschen aufbewahren, zum Gebrauch für Maler, schon längst gethan haben.

durch einen runden oder ovalen sackförmigen Körper, und durch 8 längere Arme aus, von denen einige Arten mit einer, andere mit 2 Reihen von Saugern besetzt sind, die auch wieder bei einigen Arten von verschiedener Größe und Gestalt sind. Der Sack, welchen die Alten, wegen seiner runden Form den Kopf nannten, ist vorn offen, (wie eine Jagdtasche) womit ihn Cuvier vergleicht, hinten hängt er mit dem Halse und Kopfe zusammen, und ist geschlossen. Der Kopf scheint sich hier nicht so in den Sack hinein ziehen zu können, wie bei den Calmars und Sepien, und breitet sich oben in 8 lange Arme aus, nachdem er die Gestalt eines umgekehrten Kegels angenommen hat. Die Arme sind bisweilen 2, bisweilen 3 Fuß lang, und an ihrer Wurzel durch eine breite gemeinschaftliche Schwimmhaut vereinigt, welche auch keinen andern Zweck hat, als die welche zwischen den 4 Zehen der Pelikane ausgespannt ist. Die 8 langen Arme werden nach ihren Spitzen zu, immer dünner und schlingen sich um die Körper, welche den Seepolypen zur Beute werden, wie eben so viele Schlangen, nur mit dem Unterschiede, daß sie noch weit fester anliegen als die Schlangen, indem jeder Arm mit 200, oder mehreren Saugern besetzt ist, die nie wieder fahren lassen, was sie einmal angesogen haben. Diese Sauger sind nicht gestielt, wie bei den Calmars und Sepien, sondern bestehen aus kreisförmigen Scheiben, welche platt und strahlenförmig gefurcht sind; die Scheiben oder Ringe der Sauger sind rauh und gleichsam gezähnt oder eingekärbt anzufühlen, in der Mitte mit einer kleinen Oeffnung durchbohrt. Im Mittelpunkte der 8 Arme oder der zirkelrunden Schwimmhaut, die zwischen denselben ausgespannt ist, befindet sich das Maul, eine zirkelrunde Oeffnung mit einer faltigen und fleischigen Kreislippe, die den Schnabel umschließt. Vorn am Halse, aus der Mündung des Sacks, und zwischen dem vordern Paare der langen Arme ragt

die Spritzröhre hervor, sie ist fleischig, kegelförmig, und an beiden Enden offen, die weite Mündung ist nach innen, die enge Oeffnung nach außen gerichtet. Die innere weite Mündung schließt sich eben so wie bei den Sepien und Calmars durch zwei Gelenkköpfe und 2 Pfannen an den Sack an, so daß der Leib luft- und wasserdicht verschlossen ist, der sonst so offen steht, daß man dem Thiere beinahe ins Herz sehen kann. Sobald aber die Spritzröhre in Thätigkeit treten soll, welche die allgemeine Auswurfsröhre ist, durch welche die Tinte, der Koth, der Laich ausgeleert wird, so muß der Leib geschlossen seyn. Die äußere Haut hat an diesen Thieren, welche jeden Augenblick die Farbe verändern können, eine ganz eigenthümliche Struktur, sie ist nämlich porös [33]) und diese

33) Ich kann die lockere Struktur, die nach mir Sangiovanni, (im Giornale encyclopedico di Napoli an 13. No. 9 Frorieps Notizen 5ter Band. Nr. 14. pg. 215) bemerkt, und sie Höcker und Schleimbälge folliculi mucosi nennt, und das Gefäßsystem, welches mit ihnen zusammenhängt und sich wechselweise Zutritt in diese Hauptbehälter bahnt, systema chromophorum, nicht anders nennen, obgleich ein auffallendes Vermögen sich auszudehnen und sich wieder zusammenzuziehen, mit diesen von der Oberhaut bedeckten Poren verbunden ist, so daß eine Pore allerdings der andern ihren farbigen Inhalt durchs Zusammenziehen zuschickt und die farbigen Säfte aus der Nachbarschaft bald in diese bald in jene Hautporen hineingepreßt werden, die sich dann auch erweitern und zu doppelt und dreifach so großen farbigen Flecken werden, die zum Theil auch ihre Gestalt verändern, d. h. aus dem Kreisrunden ins Ovale oder Elliptische übergehen. Daß sie sich aber 64 mal vergrößerten, habe ich nicht gesehen, ja ich möchte nicht einmal sagen 24 mal, auch keine Vertiefung und ein rundes Loch habe ich im Mittelpunkte dieser variabeln Flecke nicht bemerken können, wie Sangiovanni, eben so wenig Höcker oder Erhabenheiten, außer den bleibenden bei der Sepia tuberculata oder dem Polypus granulatus, bei welchen Arten aber der Farbenwechsel nicht so groß ist.

Poren müssen durch ein Gefäßnetz zusammen hängen, denn es dringt von einer zur andern ein braunrother Saft, der unter der Haut circulirt, oder bei örtlichen Zusammenziehungen hervorgepreßt und in größern oder kleinern Punkten sichtbar wird, und die Flecken und Punkte wechseln mit jedem Augenblick, auf allen Stellen der Haut, je nachdem das Thier leidenschaftlich, oder in gewissen Bewegungen begriffen ist. Auf der Rückseite des Kopfes, des Leibes und der Arme sind diese braunrothen Einströmungen und dieser Farbenwechsel am häufigsten, auch um die großen Augen am Hinterkopfe herum; die Regenbogenhaut hat einen goldnen Ring und die Pupillen eine gekrümmte Oeffnung. Alles dies zusammen giebt dem Thiere einen furchtbaren, gespenstischen Anblick, einen Anblick, welcher die Gefahr verräth, welche die zahlreichen Sauger dem, den sie ganz umschlungen und sich fest an ihn angesogen haben, bringen können.

Außer diesem gemeinen großen Meerpolypen mit doppelten Reihen von Saugern an seinen langen Armen, giebt es noch andere mit einer einfachen Reihe. Aristoteles kannte sie schon und nannte sie Eledonen, auch der octopus cirrhosus Lamarkii corpore rotundo laeviusculo, brachiis compressis spiraliter convolutis cotyledonibus uniserialibus hat nur eine einfache Reihe von Saugern an seinen kurzen zusammengekrümmten knorrigen Armen, das Thier rollt sich beständig auf, und macht den Uebergang zu den Argonauten, oder Schalen führenden Meerpolypen. (Ocythoe Cranchii.).

Der Moschus-Polyp, Octopus moschatus Lamarkii, Tab. II. memoires de la soc. d'hist. nat. 1 prairial an VII.) ist am beßten von Marechal in Paris gezeichnet, und von Buvry schön gestochen worden.

Octopus corpore elliptico laevi brachiis loreis praelongis cotyledonibus uniserialibus, war die Eledona des

Aristoteles, welche er selbst mit den Worten: crurum prolixitate et serie simplici acetabulorum, ganz genau bestimmt hat. Dies ist die Species, die sich durch ihren auffallenden Moschusgeruch auszeichnet, der ihm auch noch nach dem Tode bleibt, und dessen Tintensaft man sowol der chinesischen und japanischen Schreibetusche, als auch der Malertusche, aber blos des Geruchs wegen, beimischt. Man nennt ihn dieses starken Geruchs wegen in Italien, Spanien Portugal und Brasilien, muscardino und moscarolo, muscardinho; dem Farbestoffe ist er nicht im Stande etwas mitzutheilen, wenn er zur Rußtusche oder zur Malertusche i. e. Sepientusche in China oder Japan gemischt wird; nicht einmal einen braunrothen Schimmer, denn seine Tinte ist braunroth, doch nicht so ocherfarbig wie der Tintensaft des Calmars, das hatten schon Aristoteles und Athenäus bemerkt, und Schneider tadelt Letztern wohl mit Unrecht, wenn er sagt:[34]) „Athenäus begehe einen offenbaren Fehler, wenn er S. 316 von dem Meerpolypen sagt," er habe keinen schwarzen Tintensaft wie die Seekatze, sondern einen röthlichen in dem Theile, welchen er μήκιον nennt. Eben so wie mit dem Moschuspolypen, den Carus am Genuesischen Meerufer abgebildet hat, woraus man sehen kann, wie sehr verschieden der Gestalt nach der aus dem Mittelmeere von dem aus dem japanischen Archipel, oder aus dem indischen Ozean ist, (denn der welchen Lamarque abgebildet hat, stammte aus Japan, und fand sich in der Erbstatthalterschen Sammlung,) wenn man beide Figuren vergleicht, so glaubt man kaum eine und ebendieselbe Species zu erkennen. Den Japanischen habe ich

34) S. Vermischte Abhandl. zur Aufklärung der Zoologie ꝛc. Berlin 1784 bei Unger, S. 55. „ sein Tintensaft sei gelb, ξοχρῶς, und die Rückenstütze oder Muschel, ὀστρακον, sehr klein und knorpelhaft.

aber selbst gesehen, und kann also bezeugen, daß Lamarcque's Figur sehr richtig ist, Carus Figur muß aber eben so richtig seyn, da sein Zeichner, sein Lehrer und er selbst bekanntlich kein mittelmäßiger Künstler, sondern ein berühmter Landschafts- und Thiermaler ist; so verschieden aber die Thiere der Gestalt nach, so verschieden kann auch ihre Tinte dem Clima und Aufenthaltsort nach seyn. Cuvier versichert auch, die Tinte des Meerpolypen sey schwarz, und die chinesische Tusche würde daraus verfertigt. [35]) Das Letztere läugneten die Japaner und Chinesen, und die Farbe des Meerpolypen-Tintenbeutels, die sie mir zeigten, und blos des Geruchs wegen beizumischen versicherten, war weder so dunkel, noch in so großer Menge vorhanden, daß er als der eigentliche Farbestoff der chinesischen Tusche hätte betrachtet werden können. Der letztere ist sehr ausdehnbar und ergie-

35) Memoires sur les Mollusques p. Cuvier p. 5., j'ai verifié que l'encre du poulpe et du calmar approche plus, que celle de Seiche à l'encre de Chine; dem muß ich geradezu meinen eigenen Erfahrungen zufolge widersprechen: denn alles Nachfolgende, was er hier von dem Tintenbeutel und der Tinte des Calmars und Seepolypen erzählt, paßt genau auf die Tinte des Tintenfisches, oder Swammerdams Seekatze, aus welcher die Malertusche der Chinesen gemacht wird, und mit welcher auch meine Abbildungen gemalt sind. Swammerdam, der die Tinte der Seekatze untersucht, und sie dieser Untersuchung zufolge ebenfalls als den Farbensaft der chinesischen Malertusche betrachtet hatte, ist ganz meiner Meinung. Auch Artedi sagt in der Erklärung von Seba, daß aus der Tinte der Seekatzen die chinesische Tusche gemacht werde, S. Schneider 1. c. pag. 51. Doch hat keiner von allen den Herren unter den Japanern und Chinesen selbst von der Gewißheit dieser Behauptung sich überzeugen können, wie es mir durch die Krusensternsche Erdumseglung, die uns einen Winter hier, und den andern dort verweilen ließ, gelungen ist.

big, wie der Tintenbeutel der Sepia officinalis, hat auch dieselbe Farbe und Eigenschaften, kurz er verhält sich eben so wie die Sepie, mit welcher Cuvier die Abbildungen zu seinem Memoire gemalt hat. Wahrscheinlich hat er ihn aber nicht selber ausgepreßt, verdünnt und ausgefüllt, weil dies in der That ein schmutziges und widriges Geschäft ist.

Die Sepia rugosa oder granulosa ist ein Meer-Polyp, und diese haben verhältnißmäßig weit kleinere und braune Tintenbeutel und sehr wenig Tinte darin, eben so wie die Sepia moschata. oder der octopus moschites, Carus 1. c. tab. XXXII. welcher blos seines Geruchs wegen unter die Schreibetusche, Tintentusche eben sowohl wie unter die Malertusche in sehr geringer Quantität beigemischt wird. Man muß nicht glauben, daß die andere merkwürdige Eigenschaft dieses Moschuspolypen, ich meine den Farbenwechsel, blos ihm eigenthümlich wäre, man bemerkt ihn bei allen Arten von Meerpolypen,[36]) auch bei mehrern Arten von Calmars und Sepien. Der gemeine große Meerpolyp wechselt bei der Furcht und gewaltsamen Anstrengung beim Fang seiner Beute ebenfalls die Farbe.

Erklärung der Tabula Sepiarum.

Auf dieser Tafel sind von jeder Unterabtheilung des Sepien-Geschlechts eine oder mehrere Arten und Varietäten abgebildet, damit man sich die Eintheilung versinnlichen könne, namentlich zwei Seekatzen oder Spruken,

---

36) Schneiders Sammlung vermischter Abhandlungen zur Aufklärung der Zoologie und Handelsgeschichte. pag. 59. Hasselquist (Reise nach Palästina) hat an dem Meerpolypen weiter nichts bemerkt, als daß sein Tintensaft nicht schwarz sey.

sogenannte Tintenfische, Sepia officinalis L. eine Sepiola chrysophthalmus Fig. 3. 2. 4., ein Calmar 5., Loligo Hexopus, beide ohne Fänger und 3 oder 4 Arten von Meerpolypen, Octopus moschatus 6., granulatus 8., cirrhosus 9., und rugosus oder vulgaris 10.

Die erste Figur besteht aus einer Gruppe von den beiden Varietäten der Sepia officinalis in Japan, die gewöhnlichste und häufigste ist die breite F., deren Flossen hinten und unten am Leibe zusammen laufen, und bei der kein Stachel aus der kalkartigen Rückenstütze hervorragt, wie bei der schmalen e, deren schmaler Rückenknochen d auch deutlich aus der Oberfläche zu erkennen ist, weil er erhabener ist, als der flache der breiten Varietät. Die beiden Flossen der schmalen Varietät sitzen nicht am Ende des Hinterleibes, wie es bei der breiten der Fall ist, sondern in der Mitte desselben zu beiden Seiten, und sind stumpf dreieckig, wie bei den Calmars, zu welchen auch durch die Länge ihres Leibes diese Spielart den Uebergang macht. Bei der Sepiola sitzen die beiden Flossen zwar auch in der Mitte des Leibes, aber ihr Ansatz ist auf dem Rücken, und sie sind abgerundet, es giebt auch Spielarten der Sepiola in den chinesischen und japanischen Inselmeeren, denen die Fänger fehlen, und deren runde Flossen am Ende des Hinterleibes sitzen und sich berühren; eine derselben hat ein goldschillerndes Auge (ocellum) auf dem Rücken (Sepiola ocellata oder chrisophthalmus). Die Sepia officinalis hat in Japan und China eine auffallendern Farbenwechsel als in Europa, die beiden langen Fänger promoscides, oder gestielten Armen a a. treten aus den beiden Alveolen hervor, die sich zwischen dem ersten und zweiten Paare der Arme in Gestalt kleiner Spalten öffnen, und können sich bis an das keulenförmige Ende hinein ziehen, das, wie die 8 Arme, mit Saugern c c. b b. bewaffnet ist.

Diese Sauger sind nur an der innern Seite der Arme, welche sich dem Maule zukehrt, das, wie Fig. 17 zeiget, mit einem Papageischnabel bewaffnet ist, der aus zwei schwarzbraunen hornartigen Maxillen besteht, von denen eine die andere umfaßt; eben so sieht man auch blos an der innern Seite das keulenförmige Ende des Fängers mit Saugern besetzt, welche bei b. von der Seite, bei e aber von vorn erscheinen, so daß man in ihre Saugmündungen hineinsehen kann.[37])

Die zweite Figur ist die Sepiola von unten, oder Bauchseite, wo das Maul und die Spitzröhre zur Ansicht kommt.

Die dritte Figur ist die Sepiola ocellata, oder chrysophthalmos, in natürlicher Größe, von der Rückenseite, so, daß das ocellum mit dem goldnen Ringe zum Vorschein kommt.[38])

Die vierte Figur stellt dasselbe Thierchen, in derselben Stellung und von derselben Seite vergrößert vor.

Die fünfte Figur stellt den sechsarmigen Calmar[39]) von der Rückenseite vor, bb die vorstehenden Augen c die Endspitze mit der hornartigen Rückenstütze mit der rhomboidalen Floße.

Die sechste Figur stellt einen lebendigen Moschuspolypen, von der obern oder Rückenseite[40]) vor, Fig. 7.

---

37) Die Activität oder der Mechanismus des Saugers dieser Organe hat Swammerdam und nach ihm Schneider l. c. Seite 12, 13, 14.

38) Wahrscheinlich rührt dieses ocellum von dem schillernden, silberweißen Häutchen des Tintenbeutels her, der bei jeder Bewegung angepreßt wird.

39) Loligo hexapus, der kleine Theutis des Aristoteles, Casseron der Franzosen in Montpellier, Glaucio ist von Molinas hexapodia mit den Fangklauen verschieden. Schneider, 31. 2.

40) Auf der Rückenseite findet hier das lebhafteste Farbenspiel statt die rothen und braunen Punkte erscheinen plötzlich und verschwinden eben so schnell, und treten plötzlich

ist seine Schwimmhaut, die zwischen den 8 Armen b ausgespannt ist a, in deren Mitte sich das Maul c mit der faltigen Zirkellippe d und dem Schnabel e den sie umfaßt und zusammen schnürt, befindet.

Die achte Figur stellt den granulirten Meerpolypen von der Rückenseite mit seiner Schwimmhaut aa vor, bb sind die 8 Arme mit einer einfachen Reihe von Saugern, cc die vorstehenden Augen, d die Spritzröhre, e der Sack oder Leib, aus dem sie hervorsteht.

Die neunte Figur stellt den gekräuselten oder Rollpolypen mit seinen gewaltsam aufgerollten und über einander geschlungenen Armen A von der Seite vor, b die großen vorstehenden Augen sind unter den aufgewundenen 8 Armen verdeckt, welche sich an diesem Bewohner des südlichen Ozeans durch eine einfache Reihe großer sternförmiger Sauger auszeichnen. Der sackförmige Leib ist zusammengeschnürt, und der Kopf mit seinen dicken aufgerollten Armwurzeln c vorgedrängt, d die aus der Scheide des Leibes hervorstehende Spritzröhre.

Die zehnte Figur stellt den großen Seepolypen aus dem chinesischen Meere[41]) von der untern oder Bauchseite vor, so, daß sie aus dem Sacke, wel-

---

und verschwinden eben so schnell, und treten plötzlich wieder an einer andern Stelle hervor, indem sie ihre Gestalt verändern, bald größer, bald kleiner, bald oval, bald rund, bald elliptisch erscheinen, Carus und Sangiovanni haben sie so gut beschrieben, und der letztere hat auch wohl die wahre Ursache dieser Erscheinung, die er in einem Hautgefäßsystem sucht, das er chromophorum nennt, angegeben, aber schon Aristoteles und seine Vorgänger haben sie gekannt, und Bellon schreibt sie der weichen Haut der Meerpolypen zu, die überall voll kleiner Zellen ist, in welche sich die farbigen Säfte hineindrängen, und wieder aus ihnen herausgepreßt werden, und in andere hineinströmen.

41) Sie sind in andern Meeren, theils der Größe und Gestalt, theils der Farbe und den Saugern nach allerdings verschieden, aber so groß, daß sie die Masten der Kriegsschiffe bis

welcher auf der Rückenseite noch mehr gerunzelt ist, als der des vorgenannten, hervorstehende Spritzröhre a und die innern Flächen der acht Arme, welche mit doppelten Reihen großer sieben- und achteckiger Sauger bewaffnet sind, zum Vorschein kommt.

Die eilfte und zwölfte Figur stellt einen gestielten Sauger von diesem Thiere in natürlicher Große vor, so daß die sieben oder acht Strahlmuskeln mit der Saugmündung im Centro c gesehen werden können.

Die dreizehnte und vierzehnte Figur stellt die gestielten Sauger mit dem gezähnelten Knochenringe b und dem Saugeloche im Centro a der beiden vorigen Arten von Seepolypen mit einer einfachen Reihe von Saugern vor.

Die funfzehnte Figur stellt eine von d bis c der Länge nach aufgeschnittene Spritzröhre, fistula, (Infundibulum) von innen mit der Klappe (valvula a) die sie verschließt, vor, cc b ist die Basis derselben, welche in der Scheide oder in dem Sacke steckt, cc sind die Gelenkhöhlen oder Pfannen (acetabula) der Spritzröhre, in welche die Gelenkknöpfe der Scheide oder des Sackes einpassen, um den Leib zu verschließen, worauf sich die Klappe a am obern und engern Ende der Spritzröhre, welches außerhalb des Leibes hervorragt, öffnet, wenn das Thier ausspritzen will. Derselbe Mechanismus findet sich bei den Sepien, Calmars und Polypen.[42])

---

ins Bombram-Segel umschlingen und sie in den Meeresgrund hinab ziehen könnten, wie Denys Monfort sie abgebildet hat, werden sie nicht.

42) Diese Figuren habe ich einstweilen, weil sie das ganze Genus Sepiarum erläutern, für das Nöthigste und Wichtigste gehalten, ich weiß aber sehr wohl, daß damit noch lange nicht alle einzelne Species Sepiarum Loliginum und Polyporum erklärt und verständlich gemacht worden sind, zumal, da vielleicht kaum erst die Hälfte der Calmars den Naturforschern bekannt geworden ist, und man wohl mit Schnei-

Die sechszehnte Figur stellt die Schlundröhre a mit dem Kropfe bb und der Kreislippe c, welche den Schnabel d mit der sogenannten Zunge innerhalb desselben umschließt, vor.

Die siebzehnte Figur stellt blos den herausgenommenen Hornschnabel allein vor, welcher aus zwei Maxillen d besteht, die an den umgekrümmten Spitzen, die nach außen gerichtet stehen, schwarz, hart und schneidend scharf sind, die hinteren Enden oc aber, von denen die eine Schnabelhälfte die andere umfaßt und aufnimmt, weicher und biegsamer, wo sie mit der Zunge und Zirkellippe zusammen hängen.

Figur achtzehn stellt die Regenbogen- und Traubenhaut mit der Krystalllinse vor; Fig. neunzehn aber mit der gekrümmten Pupille.

Tilesius.

Obwohl diese Abhandlung unsers verehrten Mitgliedes, des Herrn Hofrath Dr. Tilesius von Tielenau bereits vor einigen Jahren, für den Abdruck in dem nächst zu erscheinenden Hefte der Abhandlungen unserer Gesellschaft, eingesendet worden ist, so dürften die darin enthaltenen ausführlichen Nachrichten über das merkwürdige Sepien-Geschlecht doch noch nicht für veraltet zu erachten seyn, da Lesueurs Loligines in Philadelphia gedruckt sind und wenig oder gar nicht nach Europa und in den deutschen Buchhandel kommen. Die Beschreibung der neu entdeckten Calmars oder Loligines, womit der Herr Verfasser des Aufsatzes und eben genannter Lesueur die Wissenschaft seitdem bereichert, steht als Nachtrag zu diesem für ein späteres Heft noch zu erwarten.

der behaupten kann, Aristoteles habe weit mehr gekannt, als wir, da Schneider selbst bis an seinen Tod den Teuthus des Aristoteles mit der Zirkelflosse vergebens in den Schriften der allerneusten Reisenden und Naturforscher gesucht hat. Daher wird es wohl nothwendig werden, in der Folge noch eine zweite Tafel mit den Hauptformen der Calmars-Arten nachfolgen zu lassen.

Ueber

das Winterleben der Stock- oder Honigbiene (Apis mellifica. L.)

und

einige durch die Athmung derselben bedingte Erscheinungen.

„Ein guter Bienenvater muß die Naturgeschichte der Bienen genau kennen, und sie zu keiner Zeit vernachlässigen, ja im Sommer zuweilen nur für sie leben;“ so sprechen die Drr. Brandt und Ratzeburg sehr richtig und wahr in ihrem vortrefflichen Werke: „die Arzeneithiere.“ — Wenn auch dieses Wort nicht allgemein bewahrheitet wird, so ist doch gewiß, daß Niemand bessere und häufigere Gelegenheit hat, die Naturgeschichte der Honigbiene durch gründliche Beobachtungen zu vervollständigen, als der practische Bienenzüchter. Freilich wird er selbst für sich und sein practisches Interesse Folgerungen aus seinen Beobachtungen ziehen, aber es ist gewiß dankenswerth, wenn er wichtige und sichere Beobachtungen dem Naturforscher mittheilt, um so auch der Wissenschaft Thatsachen zur Benutzung an die Hand zu geben. Aus diesem Grunde fühlte sich Referent zur Mittheilung nachfolgender Abhandlung, der er eine wohlwollende Entgegennahme wünscht, gedrungen.

Das Winterleben der Bienen ist ein Gegenstand, der für den Naturforscher eben so anziehend, als für den Practiker wichtig ist. Die practischen Bienen-

züchter widersprechen sich in Hinsicht desselben, wie in vielen andern Dingen geradezu, und werden dies so lange thun, als die Bienenzucht noch nicht ganz den Naturtrieben der Bienen angepaßt getrieben wird. Die Einen behaupten, daß die Bienen bei Frostwetter erstarren und in solchem Zustande gar nicht zehren; die Anderen, daß sie um so mehr zehren, je kälter es sey. Um auch über diesen Punkt sicher und richtig entscheiden und die Behandlung der Bienen naturgemäß einrichten zu können, habe ich die sorgfältigsten Untersuchungen angestellt und im gegenwärtigen Winter täglich ein- und mehrmal den Stand des Thermometers in einem volkreichen Stocke untersucht und mit der Temperatur der äußern Luft verglichen. Meine Angaben sind eben so richtig als ausführlich, und daher gestatten sie, aus ihnen richtige Folgerungen über das Winterleben der Stockbienen zu ziehen.

Weil hieneben bei den von mir gehaltenen und empfohlenen Ventilationsstöcken des Engländers Nutt[1]) Thermometerbeobachtungen sehr leicht und oft nothwendig sind, und bei diesen eben so naturgemäßen als im höchsten Grade einträglichen Stöcken mehrere Jahre hindurch auch im Sommer täglich von mir angestellt wurden, so dürfte ich wohl im Stande seyn, richtige Angaben über das Verhältniß der innern Wärme der Bienenstöcke zu der athmosphärischen Luft im Allgemeinen liefern zu können.

Wenn hier die Data über das Winterleben der Bienen ausführlich berichtet werden, so ist dies um so noth-

---

1) Beschrieben in meiner „Anweisung zur Lüftungsbienenzucht. Neustrelitz. 1834;“ und vereinfacht und vervollkommnet beschrieben in meinem „Bericht über die Einträglichkeit der Lüftungsbienenzucht ꝛc. Neustrelitz 1835. 8 Gr.“

wendiger, als selbst von den besten Schriftstellern über die Naturgeschichte der Bienen theils ungegründete theils unrichtige Angaben in Betreff des Winterlebens mitgetheilt werden.

Prof. Oken spricht in seiner „Allgemeinen Naturgeschichte V. S. 1042" nur kurz über diesen Punkt. — Burmeister in seinem trefflichen Handbuche der Entomologie 1. Bd. S. 434 und Brandt und Ratzeburg in der Honigbiene (aus den Arzeneithieren besonders abgedruckt) S. 21 scheinen in den von ihnen, beim Mangel eigener Untersuchungen, benutzten Hülfsmitteln keine weiteren Angaben gefunden zu haben, außer die auch von Kirby and Spence aus Réaumur und Huber ausgezogenen Thatsachen, und diese führen zu keinen allgemeingültigen Resultaten. Wenn Huber die mittlere Temperatur eines Bienenstockes im Winter zu 80 bis 86° F., also + 21 bis 24° R. angiebt, so muß, meinen Beobachtungen zufolge der Stock, woran er seine Beobachtungen anstellte, bei einer äußeren Temperatur von + 13 bis 16° R., also in Stubenwärme, gestanden haben. Wenn derselbe aber ferner behauptet, daß im Winter in einem beunruhigten Stocke bei allgemeiner Bewegung der Bienen die Waben geschmolzen seyen und flüssiges Wachs heruntergeträufelt sey, so kann ich dies, so wie viele andere phantasiereiche Angaben des blinden Mannes, der nur mit Hülfe der Augen seines alles Mögliche und bisweilen auch Unmögliches zu sehen bereitwilligen Dieners Burnens beobachten konnte, nicht glauben. Unmöglich kann im Winter eine größere Hitze und allgemeinere Bewegung im Stocke entstehen als im heißen Sommer während des Schwärmens. Wer einmal in einem Glasstocke das, fast mögte man sagen, tolle Durcheinanderstürmen der Bienen während des Schwärmens betrachtete, wird mir Recht geben; und dennoch schmilzt das Wachs der Waben eines schwärmenden Stockes nicht. —

Réaumur sah ein Thermometer bei -6¾° äußerer Temperatur im Stocke auf + 22½° steigen. Auch hier war aber das Volk durch die zur Einsenkung des Thermometers in den Stock nöthige gewaltsame Behandlung in Unruhe versetzt worden; diese Angabe giebt daher ebenfalls keinen sicheren Maaßstab für die Temperatur eines Stockes im ruhigen Winterstande.

Bekanntlich ist das Resultat vielfacher Versuche über die Zersetzung der Luft während der Athmung der Insecten dies, daß sie der Luft einen bedeutenden Theil ihres Sauerstoffgehalts entziehen und dafür kohlensaures Gas excerniren. Die Verdichtung, welche der Sauerstoff der Luft beim Athmen durch den Absatz an das Blut erleidet, so wie der ganze Verbrennungsprozeß desselben entbindet Wärme, und diese Wärme geht bei der Ausathmung wieder vom Insecte in das umgebende Medium über. Weil nun ein Bienenstock stets eine große Menge athmender Insecten enthält, so ist auch stets in demselben eine eigenthümliche Wärme vorhanden, und wenn der Schwarm in Unruhe versetzt wird, oder bei Kälte von selbst durch Flügelschlagen eine allgemeine Bewegung hervorbringt, so wird natürlich die Athmung vermehrt und dadurch zugleich der Grad der Wärme im Stocke gesteigert.

Die zahlreichsten Beobachtungen über die Temperatur sich selbst überlassener Stöcke lehrten mich nun Folgendes.

Am höchsten übersteigt die innere Wärme des Stockes die äußere Temperatur im Sommer bei großer Hitze und im Winter bei strenger Kälte. Bei kühlem Wetter, wo die äußere Temperatur nur wenige Grade über Null steigt, gleicht sich die Wärme des Stockes mehr mit der Athmosphäre aus, und nur bei raschem Wechsel von Kälte und Wärme steht

das Thermometer im Stocke mit dem in der freien Luft befindlichen bisweilen auf kurze Zeit gleich.

Bei heißem Wetter, wo das Thermometer im Schatten auf + 20 bis + 25° R. steigt, zeigt es im ruhig und ebenfalls im Schatten stehenden Stocke + 28 bis 36°. Steht der Stock der Sonne ausgesetzt oder gerathen die Bienen in allgemeine Bewegung, so steigt seine innere Wärme auf + 40° R. und höher, ja bisweilen so hoch, daß die Waben zerschmelzen, wozu nach Einigen + 48° R., nach Andern + 68° C. also circa + 54° R. erforderlich sind. Dies ereignete sich 1834 bei in der Sonne stehenden Schwarmstöcken zu einer Zeit, wo die Sonne das Thermometer bis auf 35° R. hinauftrieb. Der Unterschied der Hitze des Stockes und der der äußeren Luft mußte also mindestens 13°, vielleicht 19° betragen. Bei im Schatten stehenden Stöcken beträgt im Sommer der Unterschied der innern und außern Wärme 8 bis 11°[2]), und sinkt die Temperatur der Athmosphäre nach früherem wärmeren Wetter auf + 15° R., so erhält sich in einem volkreichen brütenden Stocke die Wärme auf 28°, wodurch sich gleichfalls ein Unterschied von 13° ergiebt.

Während der Winterruhe des Bienenstockes, wo alle Arbeiten eingestellt sind, hat derselbe bei einer Temperatur der Luft im Schatten über Null gewöhnlich nur 2 bis 4° R. mehr Wärme als die Athmosphäre. Bei Frostwetter ist der Unterschied größer, z. B. bei — 6° R. beträgt er 9°, bei — 10° sogar 12°, indem das Thermometer im Stocke resp. + 3 und + 2° R. zeigte. Zur Bestätigung dieser Angaben mögen nun folgende Beobachtungen dienen, zu deren richtiger Würdigung eine ge-

---

2) Genaue tägliche Thermometerbeobachtungen zum Vergleiche der Wärme im Stocke und der der Luft im Schatten sind verzeichnet in meiner „Anweisung zur Lüftungs-Bienenzucht“ S. 61 und 62.

nauere Mittheilung des beobachteten Verfahrens nöthig scheint.

Zu Anfang November 1835 zog ich aus einem reichen und starken Schwarmstocke den Stöpsel und senkte in den hiedurch zwischen den Waben entstandenen leeren Raum ein Thermometer. Darauf verklebte ich mit einem Mörtel aus Asche und Lehm die Oeffnung um das Thermometer so fest und dicht, daß keine Wärme oberwärts aus dem Stocke entweichen konnte. Der Stock wurde nun auf einen der Einwirkung der Sonne gänzlich unausgesetzten luftigen und finsteren Boden gebracht und zugleich auf eine Wage gestellt, um für practische Zwecke darüber Gewißheit zu erlangen, ob die Bienen bei Kälte mehr zehren als bei Wärme oder umgekehrt. Zugleich wurde in demselben Raume ein zweiter mit dem im Stocke befindlichen völlig übereinstimmendes Thermometer von Greiner in Berlin zur Beobachtung der äußeren Temperatur aufgehängt, und täglich zwischen 9 und 10 Uhr Vormittags, bisweilen auch mehrmals an einem Tage, der Stand der Thermometer verglichen, worüber folgende Data angemerkt wurden.

Monat u. Tag.	Temperatur im Stock	Temperatur der Luft.	Monat u. Tag.	Temperatur im Stock	Temperatur der Luft.
November.			November.		
5	+ 5° R.	+ 2° R.	19	+ 5° R.	+ 3° R.
6	+ 3°	− 5°	20	+ 4°	0°
7	+ 4°	0°	21	+ 6°	+ 5°
8	+ 5°	+ 2°	22	+ 7°	+ 7°
9	+ 4½°	− 1°	23	+ 7°	+ 6°
10	+ 3½°	− 2°	24	+ 7°	+ 6°
11	+ 3°	0°	25	+ 6°	+ 2°
12	+ 3½°	− 4°	26	+ 6°	+ 2°
13	+ 2½°	− 5°	27	+ 5°	0°
14	+ 2°	− 2°	28	+ 5°	+ 4°
15	+ 2½°	− 6°	29	+ 7°	+ 7°
16	+ 1°	− 4°	30	+ 6½°	+ 5°

Monat u. Tage.	Temperatur im Stock	Temperatur der Luft	Monat u. Tage.	Temperatur im Stock	Temperatur der Luft.
December.			December.		
1	+ 6° R.	+ 3° R.	29	+ 5° R.	+ 2° R.
3	+ 7½°	+ 6°	30	+ 4°	+ 1°
4	+ 7°	+ 5°	31	+ 3°	− 4°
5	+ 7°	+ 5°	Mittags	+ 2½°	− 5°
6	+ 6°	+ 2½°	Abends	+ 2°	− 6°
7	+ 5°	+ 1°			
8	+ 4°	− 1°	Januar.		
9	+ 3°	− 3°	1	+ 2° R.	− 6°
10	+ 1½°	− 6°	2	+ 3°	− 5°
11	− ½°	− 10°	3	+ 4°	− 2°
Nachmtg.	0°	− 6°	4	+ 3½°	0°
12	− 1°	− 6°	5	+ 5½°	+ 2°
13	+ 2°	0°	6	+ 5½°	− 1°
14	+ 4°	+ 2°	7	+ 4°	− 4°
15	+ 4°	+ 2°	8	+ 3°	− 6°
16	+ 4°	0°	9	+ 3°	− 5°
17	+ 4°	+ ½°	10	+ 2°	− 7°
18	+ 4°	+ 2°	11	+ 5°	+ 2°
19	+ 4°	− 4°	12	+ 5°	+ ½°
20	+ 1°	− 10°	13	+ 5°	+ 2°
Abends	+ 2°	− 10°	14	+ 6½°	+ 4°
21	+ 2°	− 7°	15	+ 6°	+ 2°
Abends	+ 2°	− 2°	16	+ 5°	+ 1°
22	+ 3°	+ 2°	17	+ 5°	0°
23	+ 4°	+ 2°	18	+ 4°	− 1°
24	+ 5°	− 1°	19	+ 4°	− 4°
25	+ 4°	+ 2°	20	+ 4°	+ 1°
26	+ 4°	− 3°	21	+ 2°	− 4°
27	+ 4½	+ 1°	23	+ 4°	+ 2½°
28	+ 5°	+ 2°	24	+ 7°	+ 5°
			25	+ 5°	+ 2°

Die durchschnittliche Temperatur nebst dem durchschnittlichen Unterschiede war also vom 5 November bis zum 25. Januar:

im Monat	Temperatur im Stock	Temperatur der Luft.	Unterschied.
November	$+4\frac{2}{48}\frac{9}{0}$ R	$+\frac{1}{12}\frac{1}{0}$ R	$3\frac{1}{16}\frac{1}{0}$
December	$+3\frac{3}{70}\frac{9}{0}$	$-1\frac{8}{35}\frac{0}{0}$	$4\frac{1}{14}\frac{1}{0}$
Januar	$+4\frac{7}{21}\frac{0}{0}$	$-\frac{7}{8}\frac{0}{0}$	$5\frac{1}{6}\frac{0}{0}$

Der größte Unterschied war:
im November $8\frac{1}{2}°$, nämlich $+2\frac{1}{2}°$ im Stock bei $-6°$ d. Luft,
im December $12°$, nämlich $+2°$ im Stock bei $-10°$ der Luft,
im Januar $9°$, nämlich $+3°$ im Stock bei $-6°$ der Luft,
oder $+2°$ im Stock bei $-7°$ der Luft.

Der niedrigste Stand des Thermometers im Stocke war:
im November $+1°$ bei $-4°$ der Luft;
im December $-1°$ bei $-6°$ der Luft;
im Januar $+2°$ bei -6, -7 und $4°$ der Luft.

Der höchste Stand des Thermometers im Stocke war:
im November $+7°$ bei $+6$ und $+7°$ der Luft;
im December $+7\frac{1}{2}°$ bei $+6°$ der Luft;
im Januar $+7°$ bei $+5°$ der Luft.

Außerdem zeigt sich eine merkwürdige Verschiedenheit der innern Temperatur des Stockes bei einem und demselben Grade der Temperatur der äußeren Luft an verschiedenen Tagen, wie folgende Uebersicht zeigt:

Temperatur im Stocke.	Temperatur der äußeren Luft.
$+7$, $+7\frac{1}{2}°$ bei	$+6°$
$+6$, $+6\frac{1}{2}$, $+7°$ bei	$+5°$
$+5$, $+6\frac{1}{2}$ bei	$+4°$
$+5$, $+6°$ bei	$+3°$
$+3$, $+4$ $+5$ $+5\frac{1}{2}$, $+6°$ bei .	$+2°$
$+4$, $+4\frac{1}{2}$, $+5°$ bei	$+1°$
$+2$, $+3$, $+3\frac{1}{2}$, $+4$, $+5$ bei .	$0°$
$+4$, $+4\frac{1}{2}$, $+5$, $+5\frac{1}{2}$ bei . .	$-1°$
$+2$, $+3\frac{1}{2}$, $+4$ bei	$-2°$
$+3$, $+4$ bei	$-3°$

Temperatur im Stocke.	Temperatur der äußeren Luft.
+ 1, + 2, + 3, + 4 bei	– 4°
+ 2½, + 3, + 3½ bei	– 5°
– 1, 0, + 1, + 1½, + 2, + 2½, + 3 bei	– 6°
– ½, + 1, + 2 bei	– 10°.

Aus diesem Schwanken des Verhältnisses der innern Wärme des Bienenstockes zu der äußeren Temperatur muß man schließen, daß die Wärmeentwickelung im Stocke von der äußeren Temperatur unabhängig ist, und daß die Ursache, welche die Wärme erzeugt, zu Zeiten schwächer oder stärker wirkt. Da nun die Wärme durch Athmung entbunden, und die Athmung durch Bewegung verstärkt wird, so muß man von einem größeren Unterschiede zwischen der Temperatur im Stocke und derjenigen der äußeren Luft, auf eine freiwillige größere Bewegung der Bienen im Stocke schließen. Und dies findet man in der That bestätigt. Während nämlich bei Thauwetter die Bienen ganz ruhig zwischen den Waben liegen, hört man bei Frostwetter ein durch allgemeines Flügelschlagen erzeugtes Brausen im Stocke, und man bemerkt, daß dies Brausen mit dem Sinken des Thermometers steigt und mit dem Steigen desselben sinkt oder abnimmt. Man sieht aus meinen Thermometer-Beobachtungen, daß bei gelindem Wetter, d. h. bei einer äußeren Temperatur von + 3 bis 7° R. die innere Wärme des Stockes die der äußeren Luft bisweilen gar nicht, gewöhnlich nur um 2 — 4° übersteigt. Da die Bienen unter solchen Umständen ruhig zwischen den Waben liegen und langsam athmen, so erzeugt die ruhige, gewöhnliche Athmung ein Mehr von 2 bis 4° Wärme im Stocke. Hätten also die Bienen im Decbr. 1835 bei der Kälte von 10° sich fortwährend ruhig verhalten, so würde die Temperatur im Innern ihres Stockes auf – 6 bis 8° R. gesunken seyn, wobei sie wahrscheinlich erstarrt oder erfroren seyn würden.

Es zeigen aber meine Beobachtungen ferner, daß die Temperatur im Stocke bis unter 0 sinken kann; denn am 11. und 12. December stand das Thermometer bei – 10 und – 6° äußerer Kälte im Stocke auf – ½ und – 1°R., und zwar ohne daß dadurch die Bienen zur Erstarrung gebracht worden wären. Denn die Bienen eines Stockes, den ich zu jener Zeit vom Bodenbrette abhob, waren durchaus lebendig und setzten sich zur Wehre; und auch die Bienen des beobachteten Stockes brauseten stark. — So wie aber am 20. December bei einer Temperatur der Luft von – 10° der Stock in seinem Innern 1 und 2° Wärme hatte, so hätte er am 11. und 12. December natürlich denselben Wärmegrad erzeugen können; und er würde dies gethan haben, wenn ihm ein Sinken der Temperatur seines Innern bis 1° unter 0 verderblich wäre. Wir müssen also schließen, daß, wenn gleich bekannt ist, daß vereinzelte Bienen schon bei + 4 und + 5°R. erstarren, ein in Gesellschaft beisammen lebendes, starkes Bienenvolk selbst bei – 1°R. nicht erstarrt, in dem es durch Anregung der Lebenskraft und eine durch Bewegung erzeugte, die äußere Temperatur um mehrere Grade übersteigende innere Temperatur sich in Regsamkeit und Lebendigkeit erhält.

Bei dem unbeständigen und im Ganzen milden Wetter des Winters 1835 bis 1836 hatte man freilich keine Gelegenheit zu bemerken, ob bei anhaltender und ob bei einer – 10° R. übersteigenden Kälte die Temperatur eines Bienenstockes noch tiefer als – 1° R. sinken kann. Mag dies aber auch der Fall seyn, so glaube ich mit Recht behaupten zu können, daß selbst bei bedeutend größerer Kälte kein Bienenvolk in seinem Stocke erstarrt, was manche behaupten, und zu welcher Behauptung die Bemerkung zu nöthigen scheint, daß die Insecten im Allgemeinen den Winter in Erstarrung verleben. — Ich glaube ferner mit Recht annehmen zu dürfen, daß auch bei

großer Kälte kein Bienenstock erfriert, wenn nämlich: 1) sein Volk so stark oder zahlreich ist, daß es die für den Raum des Stockes nöthige Wärme erzeugen kann, oder daß es bei anhaltender Kälte nicht der ermüdenden Arbeit des Flügelschlagens unterliegt, und somit sich der Einwirkung der Kälte Preis geben muß; und wenn 2) der Stock die Bienen gegen schneidende, durch Zugluft verstärkte Kälte schützt, und bis auf das nöthige Flugloch überall dicht verschlossen ist, so daß er alle erzeugte Wärme zusammen hält, bis auf diejenige, welche mit der durch Athmung verdorbenen und durch die Bienen selbst absichtlich entfernten Luft durch das Flugloch entweicht. Ein Bienenvolk wird aber erstarren und bei einer (vielleicht nur 3 Tage) anhaltenden Kälte erfrieren, wenn es nicht im Stande ist, die Kälte zu überwältigen, d. h. wenn es nicht diejenige Wärme zu erzeugen vermag, welche nöthig ist, dagegen zu schützen, daß die innere Temperatur sich mit der äußeren, wenn diese unter den Gefrierpunkt sinkt, ausgleicht. Dies Unglück kann einen (natürlich zu schwach bevölkerten oder undichten) Stock nach dem Zeugnisse Okens (cf. Allgemeine Naturgeschichte V. 1042) schon bei weniger als – 10° R. treffen.

Da im gegenwärtigen Winter die Witterung so unbeständig war, und wirkliche Kälte immer nur einige Tage anhielt, so konnte mein Versuch darüber nicht entscheiden, ob die Bienen bei kaltem Wetter mehr zehren, als bei gelindem; um so weniger da sie bei einem Aufenthalte in einem dunkeln, stillen Gemache so wenig verzehren, daß mein volkreicher Beobachtungsstock von Anfang Novembers bis Ende Januars erst drei Pfund an Gewicht verloren hat. Nach allem Bisherigen muß man aber denjenigen durchaus beipflichten, welche angaben, „daß ein Stock in einer kalten Woche mehr einzehre, als in einer warmen.“ Denn wenn die Kälte

die Bienen zu körperlicher Thätigkeit zwingt, so müssen sie auch mehr verzehren als im Zustande völliger Ruhe.

Im Vorhergehenden wurde behauptet, daß die Bienen die durch Athmung verdorbene Luft aus ihrem Stocke entfernen. Es dürfte nothwendig seyn, hierüber beweisende Thatsachen beizubringen.

In einem dicht verstopften Stocke ersticken die Bienen bald; denn da sie athmen, so muß die Luft in dem eingeschlossenen Raume ihres Stockes bald unbrauchbar werden, wenn nicht frische Luft einströmt, während die verbrauchte ausströmt. Wollte man glauben, daß diese Aus- und Einströmung von selbst erfolge, so irrt man; denn bringt man ein brennendes Licht, dessen Flamme eben so wenig als das Leben ohne Luft bestehen kann, unter einen Bienenkorb, der außer dem Flugloch keine Oeffnung hat, so geht es bald aus. Hieraus folgt, daß die Bienen zu ihrer Erhaltung selbst durch ein mechanisches Mittel die Entfernung der verbrauchten und die Einströmung der frischen Luft bewirken: sie ventiliren oder lüften nämlich den Stock durch Flügelschlagen am Flugloche.

Besonders im Sommer sieht man auf dem Bodenbrette des Stockes, in und vor dem Flugloche, des Tages sowohl als während der Nacht, eine ziemliche Anzahl von Arbeitern, welche sich mit den Füßen fest anklammern, den Leib in die Höhe richten, den nach innen gewendeten Kopf niederbeugen und bei dieser Stellung die äußerst schnell geschwungenen Flügel in mehr horizontaler Richtung bewegen. Wer sollte nicht dies Verfahren der Bienen schon beobachtet, und über den Zweck desselben nachgedacht haben? — Diese Bienen sind es nun, welche den Stock ventiliren, welche den nöthigen Luftzug in Bewegung setzen und im Fortgange erhalten. Selbst im Winter hört dies Ventiliren nicht auf. Im Sommer jedoch, wo die Hitze im Stocke den

Bienen oft unerträglich wird, und wo dieselben sich deswegen aus dem Stocke ziehen und unthätig vorliegen, dient das Ventiliren nebenher auch dazu, den Stock durch den stets unterhaltenen Luftzug, abzukühlen, denn jeder Luftzug, selbst bei einströmender warmer Luft, bringt Kälte hervor. —

Wenn daher der Bienenzüchter durch künstliches Ventiliren seine Stöcke mehr abkühlt, als dies den Bienen möglich ist, wenn sie sich selbst überlassen bleiben; und wenn er sie so weit abkühlt, als dies die Bienen verlangen, so werden diese fleißigen Thiere nie gezwungen, unthätig vorzuliegen und die reichste Zeit der Honigtracht ungenutzt vorübergehen zu lassen; sie finden auch bei heißem Wetter in den gelüfteten Stöcken einen behaglichen Aufenthalt, und häufen so Schätze auf Schätze an, wenn der Stock ihnen den dazu erforderlichen Raum gewährt. Man sieht daher, daß die so höchst einträgliche und anziehende Lüftungsbienenzucht auf physiologisch richtigem Grunde aufgebauet ist.

W. C. L. Mussehl,
Pastor zu Kotelow in Meklenburg-Strelitz.

Landwirthschaftlicher

Jahres-Bericht

aus

dem Rothenburger Kreise

für das Jahr 1835.

Wenn im gegenwärtigen Aufsatze blos meine eignen Erfahrungen und Beobachtungen zu einem Ganzen geordnet, gegeben werden, so gehet schon daraus hervor, daß er auf das Verdienst der Vollständigkeit keinen Anspruch macht und nur Skizzen liefern soll, welche vielleicht eine geübtere Hand zum Gemälde ausbildet, oder welche doch vielleicht künftig einmal noch eine Erinnerung an die jüngst verlebte Zeit darbieten können, da das Jahr 1835 sich in mancherlei Hinsicht auszeichnete. Ich empfehle daher denselben den im Kreise wohnenden geehrten Lesern zur geneigten Vervollständigung und Berichtigung, deren jede ich um so mehr mit Dank erkennen werde, als gewiß Viele unter Ihnen mehr und besser Gelegenheit hatten, als ich, den einen oder den andern Gegenstand des hier dargebotenen viel umfassenden Bildes genauer zu beobachten. Nach diesem Vorworte komme ich zur Sache selbst, welche ich in ihren einzelnen Branchen, wie folgt, vorführe:

Ackerbau.

Die Zeit der Einsaat für die Wintersaaten war im Herbst 1834 sehr ungünstig gewesen. Der trockene Sommer hatte den Erdboden aufs äußerste nicht nur ausgetrocknet, sondern zusammen gedorrt und den leichten in Staub und Asche verwandelt. So kam der September heran und mit ihm die Zeit der Einbringung der Wintersaaten. Belehrt durch die Erfahrung des vorigen Jahres mußte der Landmann eine zeitige Bestellung die-

ser Saaten wünschen, weil er von dem Cometen-Jahre 1835 nicht mit Unwahrscheinlichkeit einen gleich trocknen Sommer wie den eben erlebten, muthmaßen durfte. Was war aber zu thun, da bei der erwähnten ausgetrockneten Beschaffenheit der Aecker, ein erfreuliches Aufgehen und Gedeihen der Saaten gar nicht zu erwarten stand? Man wußte nicht, sollte man den Acker zur Saat vorräthig aufackern, oder ruhig abwarten, ob nicht noch bis Michaelis ein erfrischender Regen eintreten und die Wahrscheinlichkeit des Gelingens erhöhen werde, ja bei schwerem Lehmboden, wie er jedoch im Rothenburger Kreise nur selten vorkommt, war das Ackern unmöglich. — Der alten wirthschaftlichen Bauerregel: „Besser die Saat eingestäubt als eingekleibt" eingedenk, waren viele der Meinung, sich durch die Gefahr drohende Witterung nicht stören und zur Abweichung von der alten Regel verleiten zu lassen. Sie pflügten zur Saat, und fingen, als die Mitte des Septembers herangekommen war, und noch immer kein Regen sich zeigte, ruhig zu säen an, das Uebrige dem Lenker aller Schicksale überlassend. Andere thaten nichts, warteten und warteten, und waren, als endlich auch der Michaelistag da war, ohne daß die Trockenheit im geringsten sich gemindert hatte, nun doch genöthigt, zu ackern und den frisch gepflügten Acker zu besäen. Welches waren nun aber die Folgen der zwei von einander so verschiedenen Verfahrungsarten? Es ist so interessant als belehrend, solche zur Sprache zu bringen.

Die zeitig aufgepflügten Aecker waren natürlich in weit höherem Grade und so sehr ausgetrocknet, daß an ein Keimen und Aufgehen der Saat vor eintretendem durchdringenden Regenwetter gar nicht zu denken war. Sie lag ruhig im Boden, ohne auch nur zu keimen, wogegen die zu Michaelis und bald nachher auf frischgepflügten Acker gesäete Saat, vermöge der um diese Zeit bei den längern und kältern Nächten schon vorherrschenden natür-

lichen Feuchtigkeit der Atmosphäre, welche die Sonne des kurzen Tages nicht mehr ganz zu überwinden vermochte, doch hier und da keimte und auch einzeln aufging. So waren von den besäeten Aeckern die der ersten Art ganz kahl, die der zweiten Art aber bereits mit spärlicher Saat bekleidet, als endlich vom 14. bis zum 17. October 1834 einige Regentage eintraten, welche die ganze Scene veränderten. — Die kahl gewesenen Aecker prangten bald mit dicht aufgehender schöner jungen Saat, während auf den andern die Saat, nach wie vor, dünn blieb; denn ein großer Theil der aufgequollenen und gekeimten Körner war hier aus Mangel an Feuchtigkeit vermälzt und zum Aufgehen untüchtig geworden, während das früher auf ausgetrocknetem Acker gesäete Korn gar nicht gekeimt hatte und gesund geblieben war. So waren im Ganzen die Resultate, wenn es auch natürlich an Ausnahmen je nach Lage und Beschaffenheit der Aecker, der Saatzeit und der Zubereitung nicht fehlte. Am übelsten waren in der Regel die kürz vor und nach Michaelis auf frisch gepflügten Aeckern gesäeten Saaten daran. Auf recht kräftigen in gutem Düngungszustande befindlichen Aeckern bestockten sich bei der nun folgenden günstigen Witterung auch die dünn aufgegangenen Saaten theilweise so, daß sie nichts zu wünschen übrig ließen.

Etwas anders verhielt es sich jedoch beim Waitzen. So hatte ich z. B. auf einem ziemlich trocken liegenden zu Waitzen bestimmten Gewende Flachsland den Dünger am 1. September unterpflügen und zur Saat ackern lassen, den Waitzen aber ungequellt und ungekalkt am 15. September in den ganz ausgetrockneten Acker eingesäet und geeggt. Dieser Waitzen kam demohngeachtet zum keimen, ging aber nur dünn auf und blieb dünn, während der an demselben Tage auf einem andern jedoch feucht liegenden Acker gesäete Waitzen schön aufging und nichts zu wünschen übrig ließ. Hier hatte also die größere

Keimfähigkeit des Waitzens auch in dem trocknen Acker das Keimen desselben bewirkt, leider aber zum Nachtheil, weil die gekeimten Körner in Ermangelung der nöthigen Feuchtigkeit zum Theil vermälzten und nicht fortwuchsen.

Nach dieser kleinen Abschweifung, welche ich für nöthig hielt, um zu zeigen, in welcher Art die Wintersaaten in das Jahr 1835 eintraten, fahre ich nun weiter fort.

Der Winter 1834 bis 1835, einer der gelindesten, welche wir seit langer Zeit gehabt haben, brachte wenig Frost und noch weniger Schnee, und es war unter den Winter-Monaten der Februar noch der strengste; auch die ersten Tage des Märzes brachten noch Schnee und Eis. Nach Verlauf des ersten Drittheils dieses Monats konnte dagegen schon wieder auf dem Acker gearbeitet werden, wo jedoch der günstige Herbst und Winter wenig zu thun übrig gelassen hatten. — Im Vorgefühl des zu vermuthenden trocknen Sommers eilten nun die Landwirthe, ihre Sommersaat so zeitig als möglich zu bestellen, und es ist wohl lange nicht so viel Märzhafer gesäet worden, als in diesem Jahre. Gerste im März zu säen ist in unserer Gegend nicht gewöhnlich, und man hält solches wegen des rauheren Klimas für gefährlich, während in der Niederlausitz die Gerste regelmäßig im März und vor dem Hafer gesäet wird. Die günstige Witterung verleitete mich, am 25. März ein Gewende Kraut- und Kohlrübenland in zweiter Frucht mit großer Gerste zu besäen. Zugleich ließ ich am nämlichen Tage zur Probe 2 Berl. Scheffl. Lein auf dritte Frucht aussäen, da zu beiden der Acker zubereitet war. — Diese Märzgerste ist die vorzüglichste und die einzige gewesen, deren Ertrag mich in diesem Jahre zufrieden gestellt hat. Der Lein hingegen litt durch Frost, nachher von der Dürre und den Erdflöhen, ward daher dünn und höchst mittelmäßig. Der April war ziemlich kalt und dem Wachsthum nicht eben günstig, der Mai brachte abwech-

felnd Regenschauer, war jedoch im Ganzen mehr kalt, als warm. Mit dem Anfange des Juni begann ein völlig trockner regenloser Sommer, nur von einzelnen Gewittern unterbrochen, welche aber fast durchgängig bei uns vorüberzogen.

Der Waitzen litt in seinem Stande wenig Veränderung. Der auf fruchtbaren Aeckern befindliche so wie der spät gesäete, stand außerordentlich schön, und würde trotz des Abschröpfens bei einer minder trockenen Witterung zum Lagern gekommen seyn. Mein trocken eingesäeter dünn aufgegangener Waitzen hatte sich zwar ebenfalls sehr erholt, blieb aber doch gegen den andern merklich zurück.

Der Roggen stand größtentheils schön, und hatte sich selbst da, wo er im Herbste und Frühjahr ganz dünn und schlecht gestanden hatte, noch im Monat Mai zur Bewunderung nachgefunden, so daß auch diese Felder mittelmäßig bestanden waren. Der Hafer war herrlich aufgegangen und es stand besonders der Märzhafer so schön, daß er theilweise abgegraset werden konnte, was bei uns höchst selten der Fall ist. Die Ende April und im Mai gesäete Gerste stand weniger gut, da ihr die meist kalte Witterung nicht recht zusagte; auch der frühe Lein wollte nicht recht gedeihen.

So standen die Saaten, als die Hitze des Juni bald Alles, doch vergeblich, nach Regen seufzen ließ! Selbst wo einzelne kleine Gewitterschauer hintrafen, schienen sie nur zum Schaden die Vegetation aufzuregen, da solche durch gleich darauf folgende anhaltende, austrocknende Hitze sofort wieder unterdrückt ward. — Wo Brandstellen auf den Aeckern nur irgend vorhanden waren, zeigten sich solche bald allenthalben. Am längsten widerstanden die nun hoch aufgeschoßten Wintersaaten, doch auch sie wurden endlich hier und da beschädigt, so daß auf den schärfern Brand- und Kiesstellen der Waizen zurückblieb, der Roggen aber verbleichte. Am meisten

litten jedoch die Gerste und der Lein, von welchem letztern fast nur der ganz spät gesäete einigermaßen gerathen ist. So kam unter fortwährender Trockenheit die Erndte heran. Ihre Resultate waren folgende:

Der Winter-Raps und Rübsen, welcher größtentheils im Herbste 1834 von Raupenfraß und Trockenheit sehr gelitten hatte, sogar theilweise umgeackert werden mußte, hatte so weit dies letztere nicht geschehen war, sich in dem gelinden Winter sehr erholt, erschien herrlich im Frühjahr und lieferte größtentheils eine vorzügliche Erndte.

Der Waitzen lieferte ziemliches Gebund und zeichnete sich durch vorzüglich schöne Aehren aus, welche größere Erwartung vom Körner-Ertrage erregten, als beim Ausdrusch sich auswies, da größtentheils nicht $3\frac{1}{2}$ Berl. Scheffel vom Schock gedroschen wurden. Vom Brande hat sich weniger gezeigt, als man in Folge des trocknen Sommers befürchten konnte.

Der Roggen, zu so gerechten Besorgnissen er theilweise früher Veranlassung gab, war zur Erndtezeit meistens dicht bestanden und hatte schöne Aehren, welche selbst da, wo er verbleicht erschien, Körner hatten. Die Reife des Roggens war jedoch etwas ungleich, also das Puppensetzen bei dem früher eingeschnittenen doppelt rathsam, weil in den Puppen die nicht völlig reifen Körner bequem nachreifen können. Es ist aber diese Erndte-Methode, welche Arbeit erspart und namentlich bei ungleicher Reife des Getraides viel Vorzüge hat, im hiesigen Kreise noch nicht so allgemein, als sie es zu seyn verdient. — Die Roggen-Erndte war in Schocken im Allgemeinen außerordentlich gut zu nennen, ja manche Wirthe erndteten das Doppelte von dem, was sie gewöhnlich zu erndten pflegen. Der Ausdrusch war, wie gewöhnlich, sehr verschieden. Während Einige mit 3 bis höchstens 4 Berl. Scheffel vom Schock sich begnügen mußten, brachten es Andere vom Sandkorne wohl bis auf 6 bis 7 Schef-

sel. Der Roggen hat, da die Treſpe nicht gerathen, wenig Zusatz, nur hier und da etwas Rade, und giebt schönes Mehl.

Die Gerſte iſt dagegen ziemlich allgemein mißrathen. Sie stand an den meisten Orten nur mittelmäßig, an mehrern gar schlecht. Der Ausdrusch dürfte dagegen noch leidlich zu nennen ſeyn.

Der Haſer, ſo ſchön er ſich anließ, hat ebenfalls im Allgemeinen an Schocken nur eine ſehr mittelmäßige Erndte gegeben, doch iſt an den meiſten Orten der Ausdrusch etwas reichlicher, als voriges Jahr. Selbſt der Teichhafer litt durch zu große Trockenheit.

Sommer-Roggen wird nicht häufig gebaut und gab nur eine mittelmäßige Erndte; ſchlechter noch war es mit dem Sommer-Rübſen.

Das Heidekorn oder der Buchweizen, in den Heidegegenden des Rothenburger Kreiſes eine Haupt-Feldfrucht ausmachend, iſt ebenfalls nur mittelmäßig gerathen. Nur in den beſſern Gegenden des Kreiſes werden

Erbſen und Wicken in größern Gewenden erbaut. Dieſe Früchte ließen ſich, wo ſie zeitig geſäet waren, ſehr gut an, doch wirkte auch auf ſie die Dürre höchſt nachtheilig, ſo daß die Hoffnungen getäuſcht wurden und die Erndte höchſt mittelmäßig ausgefallen iſt.

Für den Hirſe, welcher Wärme liebt, ſchien ein Sommer, wie der diesjährige, ganz geeignet. Doch auch hier war das Uebermaaß ſchädlich, daher die Erndte zwar nicht ſchlecht, doch unter der Erwartung.

Im Lein iſt, wie ſchon oben erwähnt wurde, die diesjährige Erndte mit wenigen Ausnahmen, faſt eine Miß-Erndte zu nennen. Der ſpät, kurz vor Johannis, geſäete hatte dieſes Jahr den Vorzug, und wurde wenigſtens lang und dicht, wenn er ſchon im Baſte nicht von vorzüglichem Gehalte war.

Hanf wird hier herum gar nicht, oder doch nur sehr im Kleinen erbaut, ich kann also davon nichts berichten.

Leindotter wurde dieses Jahr auf einem großen Gute in meiner Nachbarschaft zum erstenmale in bedeutender Quantität ausgesäet und war ziemlich gut gerathen. Auf demselben Gute wurde auch ein kleiner Versuch mit dem chinesischen Oel-Rettig gemacht, welcher zwar der ungünstigen Witterung wegen nicht ganz befriedigende Resultate gewährt hat, aber dennoch im nächsten Jahre in größerer Ausdehnung wiederholt werden dürfte.

Die Kartoffeln, jetzt zur wichtigsten Frucht des Ackerbaues erhoben und in so großen Massen erbaut, daß ihr Gerathen oder Mißrathen schon allein über das Wohlbefinden des gemeinen Mannes entscheidet und auf die übrigen Fruchtpreise bedeutenden Einfluß hat, erregten bei der anhaltenden Trockenheit des Sommers die bangsten Besorgnisse. Diese Besorgnisse bestätigten sich auch in mehr oder minderem Grade, besonders auf leichtem aschigen Boden, oder wo sie etwas spät und seicht gesteckt worden waren. Nur auf wenigen feuchtgelenen Stellen waren sie so groß und schütteten so reichlich, als man es von dieser selten fehlschlagenden Frucht gewohnt ist. Doch hatten sie nicht die üble Eigenschaft, welche die vorjährige Miß-Erndte doppelt empfindlich machte, wo sie erst abgewelkt, durch Spätregen zum Keimen gereizt, junge Knöllchen getrieben und dadurch vollends den Stärkemehl-Gehalt verloren hatten. Sie waren vielmehr mehlig, wohlschmeckend und gut, und gaben, zur Brandwein-Fabrikation verwendet, mehrentheils eine gute Ausbeute von Alkohol.

Die Kohlrüben und Runkelrüben sind im Ganzen ebenfalls nur sehr mittelmäßig gerathen, was bei dieser Witterung gar nicht anders zu erwarten war;

doch habe ich in den Bruchwirthschaften hiesigen Kreises vorzüglich schöne und große Kohlrüben gesehen. Ueberhaupt haben diese durch manche bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten ausgezeichneten Oeconomien, in denen der Moorbruch regelmäßig abwechselnd gebrannt und gedüngt wird, in diesem Jahre fast in allen Früchten eine ganz vorzügliche Erndte gemacht.

Das Kraut, welches ebenfalls wenig von sich erwarten ließ, ist, da man dazu in der Regel die feuchtesten Aecker zu wählen pflegt, doch an vielen Orten recht gut gerathen, so daß die Krautköpfe zu 10 bis 12½ Sgr. pro Schock verkauft wurden.

Der Kleebau hat seit einer Reihe von Jahren zwar immer mehr an Ausdehnung nach der Morgenzahl der zu Kleebrachen niedergelegten Aecker, nicht aber am Ertrage zugenommen. Immer mehr und mehr bestätigt sich leider die neuere Erfahrung, daß der Klee auf ein und demselben Acker nicht zu oft wiederkommen darf, und sein Gerathen um so unsicherer ist, je öfter ein Feld Klee zu tragen gezwungen wird. — Seit mehreren Jahren schon haben wir keine besonderen Klee-Erndten gehabt und in dem dießjährigen so trocknen Sommer schlug diese Frucht leider auch fast ganz fehl, und dies um so mehr, als schon im vorigen Jahre der Klee theils schlecht aufgegangen und abgesprungen, theils ausgebrannt war, und auch die wenigen ziemlich gut bestandenen Kleebrachen wurden im freudigsten Wuchse erst durch die Kälte des Maimonats und dann durch die anhaltende Dürre gestört. Der Klee blieb kurz, fing an zu blühen und wurde abgemähet in Hoffnung auf einen zweiten bessern Wuchs. Leider war aber dieser noch schlechter als der erste, und es konnte nur sehr wenig Klee-Heu gemacht werden. Auch der Saamen-Klee zeitigte zu schnell und lieferte viel taube Körner. Das oben Gesagte gilt vom rothen Klee, der weiße Klee, sonst auf den bessern Fel-

dern wild wachsend, war, wo möglich, noch schlechter. Andere Kleearten sind in unserer Gegend noch nicht eingeführt, auch ist es nicht gewöhnlich, andere Futtergräser, als englisches Raigras und dergleichen, unter das Getraide zu säen.

Futterwicken und anderes Gemenge-Futter dürften wohl nur an wenigen Orten eine erfreuliche Ausbeute gegeben haben.

Der Knörig oder Ackerspergel, (Spargula arvensis) das vorzüglichste Futtergewächs für die Sandgegenden und ein vortreffliches, in Milch-Erzeugung den Klee übertreffendes Viehfutter, ist ebenfalls größtentheils nur dürftig gerathen, doch fand man im Spätherbste hier und da davon einige schöne Gewende.

Von Handelsgewächsen ist nur der Tabak an einigen Orten erbaut worden. Er hat jedoch, ob schon warme Sommer dieser Pflanze zusagen, nicht vorzüglichen Ertrag gegeben, weil auch ihm zur Zeit des besten Wachsthums der nöthige Regen fehlte. Zum Theil mochte auch wohl der Umstand dazu beitragen, daß man ihn nicht zeitig genug gepflanzt hatte, was allemal wesentlichen Einfluß auf das Gedeihen desselben hat und unter den dieses Jahr obwaltenden Umständen um so nöthiger gewesen wäre.

Nachdem ich über den Ertrag der wichtigsten Ackerbauerzeugnisse das Nöthige gesagt habe, füge ich nur hinzu, daß die Erndte-Arbeiten bei der so günstigen Witterung überaus leicht und schnell von Statten gingen. Nur bei der Erndte der Wurzelgewächse wurden mehrere Landwirthe von dem zeitig in den ersten Tagen des Novembers eintretenden und anhaltenden Froste übereilt, so daß noch viele Kohlrüben, an einigen Orten sogar noch Kartoffeln, draußen waren. Letztere waren freilich wohl meistens verloren, die Kohlrüben aber, bei denen der Boden den Frost wieder auszieht, konnten, als den 21.

wieder Thauwetter eintrat, ohne Verlust eingeerndtet werden.

Ich werde auf diesen Artikel weiter unten nochmals zurück kommen, um der Umstände, welche bei der jetzigen Herbstbestellung statt fanden, zu erwähnen, und gehe nunmehro zum Ertrage der Wiesen über.

Diese Letzteren hatten sich von der schädlichen Einwirkung des vorigen austrockenden Sommers noch nicht erholen können, als aufs neue auch in diesem Jahr die ausdörrende Hitze eintrat, welcher sie um so weniger widerstehen konnten, als auch die ihnen so nöthige Winternässe fast ganz gefehlt hatte, und sie schon trocken ins Frühjahr traten. Unter diesen Umständen konnte die Heu-Erndte nur sehr mittelmäßig, ja fast dürftig, ausfallen und wenn das Heu auch gut und gesund eingebracht wurde, doch diese Qualität nicht für die fehlende Quantität entschädigen. Selbst da wo Wiesenverbesserungen mit großer Industrie getrieben werden, belohnte sich dieses Jahr der gemachte Aufwand nicht. Berieselungen konnten nur in einzelnen Fällen, wo ein besonderes Locale sie begünstigte, bewirkt werden, weil auch in den Gräben und Bächen das Wasser mangelte, oder doch der niedrige Wasserstand sie unmöglich machte. — Alles hoffte nun zum Ersatz auf eine bessere Grummt-Erndte. Leider war aber diese noch weit schlechter und in so hohem Grade dürftig, als sie es wohl in langen Jahren nicht gewesen ist. Viele der zweischürigen Wiesen konnten zum zweitenmale gar nicht gemähet werden, und gewährten selbst nur eine sehr dürftige Weide. Obenein war das Mähen wegen der großen Trockenheit höchst schwierig und brachte im Verhältniß zur Arbeit zu wenig Gewinn, wie dies nur zu oft das Geschick des Landmanns ist. Selbst die futterreichsten Gegenden haben diese Miß-Erndte erfahren und der Preis des guten Heues stieg auch bereits bis über 1 Thaler pro Centner.

Ich gehe nun über zur

Viehzucht.

a) Pferde. Besondere Krankheiten unter den Pferden kamen nur wenig vor; am häufigsten Lungen-Entzündungen in Folge von Staub und Hitze. Die Zuzucht von Fohlen ist, seitdem die Beschäler-Stationen mit Königl. Hengsten vermehrt worden sind, im Zunehmen und würde noch von größerem Erfolge seyn, wenn es nicht im hiesigen Kreise im Ganzen an schicklichen Pferde-Huthungs-Plätzen mangelte, welche zur Fohlenzucht fast unentbehrlich sind, aber mit dem Fortschreiten der Separationen und Gemeinheitstheilungen immer seltener werden. Die Preise der Pferde erhielten sich auf einem mittlen Standpunkte und wurden vorzügliche Thiere immer gut bezahlt.

b) Rindvieh. Der Gesundheitszustand des Rindviehes war gut zu nennen und es herrschten keine ansteckenden Krankheiten. Der Milzbrand zeigte sich zwar im Herbst an einigen Orten des Kreises, doch fielen nur wenige Stücke und die Krankheit griff nicht weiter um sich. Wodurch sie veranlaßt seyn mag, ist mir nicht bekannt geworden, nicht unwahrscheinlich scheint es mir aber, daß der vielfach vom Mehlthau befallene Klee, das eben so befallene Gras auf den Huthungen, vielleicht auch Mangel an gesundem Trinkwasser, Ursachen davon seyn können.

Der Molkerei-Ertrag war in Folge des Futtermangels in diesem Jahre nicht besonders, vielmehr fast schlecht zu nennen. Nur kurze Zeit war der Preis der Butter bis auf $7\frac{1}{2}$ Sgr. und $8\frac{3}{4}$ Sgr. pro Kanne herab gegangen, und stieg bald wieder bis auf $11\frac{1}{4}$ und $12\frac{1}{2}$ Sgr. bis 15 Sgr. hinan. Die erhöheten Preise des Rindviehes, welche seit ein Paar Jahren nicht wenig zur Erleichterung des Landmannes beitrugen, waren

schon im vorigen Jahre etwas gesunken, und fielen in diesem Jahre, wo viel Rindvieh blos aus Mangel an Futter verkauft werden mußte, noch beträchtlicher. Am meisten sanken die Preise der Zugochsen und des Gelte-Viehes, denn gute Melkkühe erhielten sich wegen des guten Preises der Butter immer noch im leidlichen Werthe.

c) und d) Ueber Ziegen- und Schweinezucht, welche nicht in großer Ausdehnung betrieben werden, findet sich nichts besonderes zu bemerken. Als eine Ausnahme verdient jedoch erwähnt zu werden, daß auf einem Gute des Kreises neuerlich eine sehr bedeutende Schweinezucht angelegt worden ist, deren Resultate jedoch noch zu erwarten stehen.

e) Die Schaafe haben sich, wie bei der trockenen Huthung gar nicht anders zu erwarten stand, mit wenigen Ausnahmen gut gehalten, obschon hier und da Dreh-Krankheit und was ihr anverwandt ist, durch die Hitze des Sommers und den Staub befördert wurde, und manches Stück hinwegraffte. Die Lämmer-Zuzucht war in den meisten Schäfereien dieses Jahr nicht eben reichlich ausgefallen und viele Muttern waren gelte geblieben.

Die Wollschur im Frühjahre fiel, je nach dem Futterungs-Zustande der Schaafe, mehr oder minder reichlich, im Ganzen doch nur sehr mittelmäßig aus, wie solches nach gelinden Wintern in der Regel der Fall ist, und nur die guten Preise der Wolle ersetzten das verwendete Winterfutter, welches den Schaafen noch bis spät in den April hinein gereicht werden mußte. — Da nun auch die Huthungsplätze und Stoppelweiden während des Sommers nur dürftige Nahrung gewährten, so erwartete man auch von der Herbstschur wenig Ausbeute, es ist indessen diese wider Erwarten, wenn auch nicht reichlich, doch mittelmäßig ausgefallen. —

Das Brackvieh wurde zwar einige Zeit vor Jo-

hannis gesucht, bald aber hörte jede Nachfrage auf, weil auch in der sogenannten obern Gegend, wo sonst jeder Bauersmann sich gegen die Erndte hin einige Schaafe zum Mästen fürs Kirchweihfest zu kaufen pflegt, die Weiden und Stoppeln ausgebrannt waren und das Futter fehlte. Unter diesen Umständen wurden sie zum Theil gar nicht, zum Theil zu sehr niedrigen Preisen, verkauft.

Die Fischerei und Teichwirthschaft hat im verfloßnen Sommer manchem Teichbesitzer große Sorge gemacht, denn es mußten viele Teiche wegen Mangel an Wasser schon im August gefischt werden, aus denen dann Karpfen gewonnen wurden, welche wenig größer waren, als man sie eingesetzt hatte. Die besseren Teiche, denen das Wasser nicht mangelte, haben zwar gute und fette Karpfen, doch auch nicht von besonderer Größe, geliefert, denn die fruchtbaren Gewitterschauer, welche den Fischen immer neue Nahrung zuführen, kamen zu selten. Strich ist, so viel mir bekannt, reichlich gewonnen worden. Die Preise der Karpfen waren nur sehr mittelmäßig, 6 bis 7 Thaler für den Centner.

Garten- und Obstbau.

Den Gartengewächsen kann zwar zum Theil durch künstliche Befeuchtung zu Hülfe gekommen, und die Einwirkung der austrocknenden Hitze minder schädlich gemacht werden, es ist jedoch dies auch nur eine Palliativ-Cur, welche bei einem so dürren Sommer, wie der diesjährige, nicht immer ausreichen wollte. Die Spät-Fröste hatten dies Jahr in den Gärten wenig Schaden gemacht, und die frühern Erzeugnisse, namentlich der Frühsalat, gediehen vortrefflich, auch sagte dem Blumenkohl die warme Witterung zu und er gedieh vorzüglich. Die Gurken hörten jedoch zeitig auf zu tragen. Die andern Garten-Erzeugnisse waren wenigstens mittelmäßig.

Unter den Obstsorten hatten besonders die Kir-

schen viel versprochen, wirklich war auch die Erndte bei den süßen Kirschen reichlich, bei den sauern aber nur mittelmäßig, die Pflaumen blüheten sehr schön, litten aber in der Blüthe durch einige Fröste, später durch die Trockenheit und fielen größtentheils ab, so daß nur an wenigen Orten eine leidliche Erndte erfolgte. Aepfel blüheten wenig und sind dieses Jahr selten; die Birnen dagegen haben reichlich getragen. Die Pfirsichen und Aprikosen haben an den Spalieren reichliche Erndte gebracht, waren auch von vorzüglicher Beschaffenheit. Der Weinstock hatte an den meisten Orten eine überaus große Menge von Trauben angesetzt, diese blieben jedoch zurück, wuchsen und reiften langsam und man befürchtete schon, daß sie ganz ungenießbar seyn würden, allein die große Hitze welche wir noch im September und in der ersten Hälfte des Octobers hatten, reifte den Wein noch so, daß er eine für unser nicht zum Weinbau geeignetes Klima noch leidliche Qualität erlangte. Der Weinbau beschränkt sich übrigens in unserm Kreise fast nur auf einzelne Spalierwände in den Gärten und an den Häusern und wird nirgends im Großen betrieben, denn die auf einigen wenigen Gütern befindlichen Weinberge verdienen diesen Namen nicht. Das Gewächs, was sie liefern, heißt zwar Wein, allein:

man kann dabei nicht lachen,
dabei nicht fröhlich seyn!

Die Erdbeeren waren nur mittelmäßig gerathen, besser die selten fehlschlagenden Johannis- und Stachelbeeren, auch die Haselnuß. Tragbare wälsche Nußbäume findet man nur wenig und sie werden immer seltener.

Das Pfropfen in den Baumschulen ging herrlich von Statten, weniger ersprießlich war die Witterung für das Oculiren, welches wegen der Dürre öfters mißrathen seyn mag.

Die Hopfen-Plantagen, gaben zwar nicht eine besonders reichliche, doch mittelmäßige Ausbeute.

In Betreff der Bienenzucht kann das verflossene Jahr wohl unter die guten gerechnet werden. Wo reichliche Nahrung war, schwärmten die Bienen zeitig, und ich habe, was hier unerhört ist, schon im Monat Mai einen sehr schönen Schwarm erhalten, was ich allein der außerordentlichen Nahrung zuschreibe, welche meine Bienen auf dem nahen herrlich blühenden Rapsfelde fanden. Die Bienen trugen auch an Wachs und Honig so reichlich ein, daß überall Kästen angesetzt und die größten Hoffnungen erregt wurden; doch durch die ungewöhnliche Hitze waren endlich alle Blumenränder vertrocknet und in der besten Einsammlungszeit fing es den Bienen plötzlich an, an Nahrung zu fehlen, so daß jene Hoffnungen nur zum Theil erfüllt worden sind, und die mitunter häufigen Schwärme zum großen Theile nachgefüttert werden mußten. Ich bin übrigens zu wenig Bienenwirth, um hierüber mehr als oberflächliche Bemerkungen aufstellen zu können.

Forstwissenschaft.

Diese wirthschaftliche Branche ist von zu großer Wichtigkeit für den an Waldungen immer noch ziemlich reichen Rothenburger Kreis, um hier übergangen werden zu können, wenn sie auch oft vom Landwirthe stiefmütterlich behandelt wird und die Kunst unserer gewöhnlichen Revierförster größtentheils nur darinnen besteht, Holz herunter schlagen zu lassen, nicht aber Holz anzubauen und zweckmäßig zu hegen und zu pflegen.

Die Kiefern-Waldungen, welche hier prädominiren, waren im vorigen Jahre von ihrem furchtbarsten Feinde, der Kieferraupe, bedroht worden, welche sich an mehreren Orten in großer Menge gezeigt hatte. In der, den Rothenburger Kreis auf der Morgenseite umschließenden,

Görlitzer Heide wurden bedeutende Summen für Aufsuchung der Puppen verwendet, während man in einer diesseitigen großen Waldung, dies für unzulänglich haltend, im Durchforsten und Lichten ein wirksameres Mittel gefunden zu haben glaubte. Ich bin nicht Forstmann genug, um mir darüber, wer hier Recht hatte, ein authentisches Urtheil anzumaßen, und bemerke nur, daß es diesmal glücklicherweise ganz unentschieden blieb, indem die gefürchtete große Verheerung dieses Jahr auch da nicht eintrat, wo man beides unterlassen hatte. — Die Stürme im Herbst und Winter 1833 bis 1834 hatten die Wälder gelichtet und besonders durch Entwurzelung der Saamenbäume in den angelegten Schonungen großen Nachtheil für die Zukunft verursacht, auch hatten Waldbrände hier und da Schaden gemacht, zu dessen Ersatz die Aufmerksamkeit und Thätigkeit der Forstbeamten doppelt in Anspruch genommen wurde, denn es ward nun nöthig, die Blößen aus der Hand zu besäen. Da leider schon der vorige trockne Sommer den Holz-Saaten höchst verderblich war, so steht zu fürchten, daß auch die in diesem Jahre erneuerten Saaten größtentheils eben so fruchtlos gewesen seyn werden, was eine nochmalige Wiederholung derselben leicht nöthig machen dürfte. Nicht minder traurig erging es den Anpflanzungen lebendiger Hölzer, bei welchen in neuern Zeiten in den meisten Forsten ein lobenswerther Fleiß nicht zu verkennen ist. Auch bei ihnen ist wegen der großen Dürre häufig alle Mühe und Arbeit vergebens gewesen, doch gilt auch hier: „Ausharren und nicht müde werden.“ — Die Saamen-Gewinnung dürfte bei den meisten Holzarten wieder reichlich gewesen seyn, doch bei der Kiefer nicht so, wie im vorigen Jahre.

Die Jagd war belohnend für den Waidmann. Er kam, wenn das Horn zum fröhlichen Jagen ertönte, größtentheils reich mit Beute beladen nach Hause, denn

selten gab es wohl Haasen und Rebhühner in solchem Ueberflusse, als voriges und dieses Jahr. Minder lukrativ war sie jedoch für den Geldbeutel, da das Wild so im Preise herunter ging, daß oft kaum das Schießgeld ersetzt wurde.

Die technischen landwirthschaftlichen Gewerbe anlangend, so spielen dabei seit vielen Jahren die Brantweinbrennereien eine Haupt-Rolle. Der Dampf regiert die Welt und auch die Brennereien, und es haben sich wieder im laufenden Jahre die Dampf-Spiritus-Brennereien beträchtlich vermehrt. Zur Fabrikation im Großen zwar vortrefflich geeignet, weil der Spiritus als Handels-Artikel in alle Welt gehet, haben sie doch wohl in diesem Jahre nicht sonderlich rentirt, denn die Kartoffel-Mißerndte des vorigen Jahres brachte diesem Haupt-Material der Brennereien einen Mangel und einen im Verhältniß zum Alkohol-Ertrage (welcher überdem bei der schlechten Beschaffenheit der Kartoffeln gar nicht vorzüglich war) zu hohen Preis zuwege, und diese Kartoffel-Spiritus-Fabriken konnten nicht zu dem Maximum erhoben werden, bei welchem allein sie Gewinn bringen. Daß dabei nur der große Betrieb Gewinn bringt, und nur wenn der Spiritus als solcher verkauft werden kann, davon überzeugen sich immer mehr und mehr die Besitzer dieser Fabriken. Sollte der Spiritus in gewöhnlichen Brantwein verwandelt und so verkauft werden, so ist er in der Regel von schlechtem Geschmack und Ansehen und bei der Verdünnung geht der Mehrgewinn an Alkohol verloren, bei welchem allerdings die Industrie wohl jetzt das non plus ultra erreicht haben dürfte. Die Concurrenz hat aber auch die Spiritus-Preise so herunter gedrückt, daß fast nur noch das Publikum davon Gewinn zieht.

Ueber die Brauereien ist wenig zu erwähnen. Im Ganzen ist auch bei ihnen die Industrie vorgeschritten,

was die Freunde des Gerstentrankes an den besseren Bieren gewahr werden, welche immermehr die schlechteren verdrängen. — Noch vor 20 — 25 Jahren war das Weißbier in der Oberlausitz eine Seltenheit. Jetzt findet man es schon überall und es verdrängt das Braunbier, welches früher den ersten Rang einnahm, immer mehr und mehr; doch wird das Weißbier in der Regel nur von Gerste gebrauen. Sollte, da in diesem Jahre die Gerste nicht recht gerathen und ihr Preis daher unverhältnißmäßig hoch ist, dies nicht die Brauer veranlassen, Proben mit Waizen-Bier zu machen?

Die Essig-Fabriken anlangend, so ist mir von neuen Anlagen im Großen nichts bekannt geworden, dagegen wird die Kunst der Schnell-Essig-Fabrikation in Verbindung mit Brantweinbrennerei immer allgemeiner.

Die Stärke-Fabrikation, gewiß eine der nützlicheren, hat hier noch keinen Eingang gefunden; dagegen ist auf einem Gute des Kreises in diesem Jahre eine Seifensiederei und eine Knochenmühle entstanden, über deren Resultat jedoch erst künftig einmal zu berichten seyn dürfte.

Der Runkelrüben-Syrup ist bei uns fast ganz aus den Haushaltungen verschwunden und es ist zu bedauern, daß dessen Fabrikation bei uns ganz vernachlässigt wird.

Die Ziegel-Fabrikation hat bei den vielen Bränden im vorigen Jahre und bei der Verwüstung der Ziegeldächer durch die Orcane im Winter 1833 — 1834 guten Absatz im In- und Auslande gefunden, da ein großer Theil der Dachziegel aus einigen Ziegeleien des Kreises nach Sachsen und Böhmen verfahren wird. In hiesiger Gegend wird die Fabrikation von Mauerziegeln in

bloßen Erd-Ofen immer allgemeiner, wodurch die größern Ziegeleien benachtheiligt werden, ja, man hat es sogar schon dahin gebracht, auch Dachziegeln auf diese Art zu fertigen.

Torf- und Schwefelkohle werden auf mehrern Gütern des Kreises gewonnen, und erstere als Brenn-Material, letztere aber zur Düngung benutzt. Auf dem Gute Rietschen hat man auch angefangen, Torfkohlen zu fertigen.[1])

Einen technischen Haupt-Erwerbszweig des Landmanns bildet für die Oberlausitz die Flachsspinnerei. Sie ist im Winter die einzige Beschäftigung des weiblichen Geschlechts auf dem Lande, und selbst viele Männer beschäftigen sich in den Abendstunden damit, so, daß das Sinken der Garnpreise eine Hauptursache der Verarmung des hiesigen Landmanns ist. Leider mußten im vorigen Winter viele Spinnerinnen zum Theil müßig sitzen, weil Flachs nicht einmal zu haben war, und die zwar gestiegenen Garnpreise immer noch in keinem richtigen Verhältniße zum Preise des Flachses stehen, also die Spinnerei kaum noch den dürftigsten Lohn gewährt.

Wir gedenken nun noch der für die Landwirthschaft im Jahre 1835 stattgefundenen merkantilischen Verhältnisse:

Der Getraide-Handel ist bei uns seit Jahren leider sehr ins Stocken gerathen, ja er hat fast ganz aufgehört, weil die Preise überall zu wenig differiren, um bei der Abfuhr noch einen reellen Gewinn zu gewäh-

1) In Trenka wird Preßtorf fabrizirt, scheint aber im Ganzen wenig Absatz zu finden.

ren. Der noch hier nnd da stattfindende kleine Getraide-Handel existirt nur noch zur Beschäftigung des Frachtfuhrwerks oder der Mühlen. Der Getraidezug, sonst aus dem angrenzenden Pohlen und Nieder-Schlesien über Glogau und Sagan kommend, passirte den Kreis, um nach dem benachbarten Sachsen und Böhmen zu gehen. Seit mehreren Jahren aber hat er eine ganz andere Richtung genommen; nicht mehr aus Polen und über Sagan, sondern aus Schlesien über Bunzlau kommt jetzt Getraide, und geht durch die Preußische und Sächsische Oberlausitz nach Böhmen. Diese Veränderung ist für unseren Kreis allerdings sehr nachtheilig; doch wird durch die Nähe dieses Getraidezuges wenigstens noch der Absatz erleichtert. Die Preise sind freilich nicht belohnend, am wenigsten beim Roggen, und scheinen nach Beendigung der Saat immermehr zu sinken. Da übrigens der Rothenburger Kreis keine Marktstadt besitzt, so überlasse ich es billig einem der in Görlitz wohnenden verehrten Mitglieder, über die Getraide-Marktpreise des Jahres 1835 zur Vervollständigung des Gemäldes das Nähere zu berichten.[2])

Erwähnen muß ich noch, daß sich in diesem Sommer eine andere Art Handel gebildet hatte, nämlich der Mehlhandel; die Ausdehnung, in welcher er eine Zeit lang betrieben wurde, gehört zu den bemerkenswerthesten Ereignissen des Jahres 1835.

Durch das Versiegen der kleinen Bäche und Flüsse wurden eine große Menge daran liegende Mühlen in

---

2) Das Directorium läßt diesem Jahresberichte eine Nachweisung von den Görlitzischen Getraide-Marktpreisen in den letzten 32 Jahren folgen, welche den Zeitraum von 1804 bis 1835 incl. umfaßt, wodurch mithin dem Wunsche des Herrn Verfassers Genüge geleistet wird.

Stillstand gesetzt. Dies erzeugte einen Mangel an Mehl, und veranlaßte Speculanten, das Mehl aus den größern Neißmühlen zu beziehen und zu verfahren. Diese Mehlnoth war in kurzer Zeit zu einer solchen Höhe gestiegen, daß man sogar 2 Scheffel Korn für 1 Scheffel Mehl gegeben haben soll. Für hiesige Gegend erzeugte dies den Uebelstand, daß die Neiß-Müller mit ihrem Pfunde über die Gebühr Wucher trieben, und von den Mehlgästen, welche nicht lange Zeit warten konnten oder wollten, die unbilligsten Trinkgelder erpreßt wurden.

Der Raps, zu dessen Umwandlung in Oel im hiesigen Kreise mehrere Mühlen und Raffinerien eingerichtet sind, erhielt zwar nicht den Preis, welchen man dafür erwartete, weil an mehreren Orten derselbe hatte umgeackert werden müssen, wurde aber doch durchschnittlich mit 6 Thlr. pro Sack bezahlt.

Der Branntwein hatte in Folge der nicht reichlichen Kartoffel-Erndte und des dadurch gehemmten Betriebs der großen Brennereien, guten Abgang, doch nur zu mittelmäßigen Preisen, welche in Folge des gesunkenen Kornpreises jetzt noch mehr gesunken sind. Doch dürfte es, da bei den Kartoffeln ziemlich dieselben Verhältnisse eintreten, wie voriges Jahr, auch in diesem Winter an Absatz nicht fehlen.

Der Rindviehpreise ist schon oben gedacht worden. Ihre Erhöhung ist, bevor nicht eine neue reichliche Futter-Erndte dem Futtermangel abhilft, nicht zu erwarten, nur das Mastvieh dürfte zum nächsten Frühjahr einen guten Preis erhalten.

Für die Wolle trat gegen die im vorigen Jahre aufs Höchste geschraubten Preise, allerdings im Ganzen

eine Erniedrigung ein; sie war aber nicht so bedeutend, als man wohl gefürchtet hatte (was wir wohl den glänzenden Resultaten der neuesten Leipziger Messen und dem Zoll-Verbande größtentheils verdanken) und der Breslauer Frühjahrs-Wollmarkt übertraf alle Erwartungen. Auch die zweischürige Sommerwolle fand ziemlich gute Abnahme, doch nur Ausnahmsweise zu erhöhten Preisen.

Der Holz-Absatz und die Holzpreise waren nicht zur Zufriedenheit der Forstbesitzer. Von den schon gedachten großen Windbrüchen waren noch bedeutende Vorräthe eingeschlagenen Holzes stehen geblieben und der gelinde Winter von 1834 bis 1835 hatte wenig consumirt. Ueberdem hatten wir wenig offnen Frost, durch welchen letztern die Holzabfuhr aus unserer Gegend in die sächsische Oberlausitz gar sehr befördert wird, wie wir erst neuerlich in den ersten Tagen des Novembers zu sehen Gelenheit hatten, wo die eben und fest gewordene Straße plötzlich so mit Holz-Fuhrwerk bedeckt war, daß in den Wirthshäusern die Ställe nicht mehr zur Unterbringung der Pferde zulangten.

Beim Schlusse dieses Wirthschaftsberichts komme ich noch einmal auf

den Ackerbau zurück, um kürzlich das Nöthige über die Feldbestellung im Herbst 1835 zu erwähnen. Die Einbringung der Herbstsaat fand diesmal ungestört statt, da, wenn auch im Ganzen die Trockenheit des Erdbodens aushielt, es doch an einzelnen, das Aufgehen der Saaten befördernden Regenschauern nicht fehlte. So sind denn die zeitig bestellten Saaten ziemlich gut in den Winter gekommen; dagegen manche auch erst spät eingebracht worden, weil sich in Folge des trocknen Sommers und des so lange stattgefundenen Futtermangels in mehreren Wirthschaften ein empfindlicher Dünger-Man-

gel zeigte. — Diese späten Saaten konnten, da die Winter-Fröste zeitig eintraten, zum Theil nicht zum Aufgehen kommen. Dieses zeitige Einwintern hat auch gar manche Vorarbeiten zur Frühjahrsbestellung, welche der Landwirth gern im Herbste besorgt, verhindert. — So ruhen denn nun des Landmanns Erwartungen und Wünsche im Schooße einer dunklen Zukunft. — Möge eine gnädige Hand ihren Schleier lüften und ein reicher Erndte-Seegen den redlichen Fleiß belohnen! —

Beendet, Bremenheim im Januar 1836.

v. Ohnesorge.

Runenstab.

Die alten Skandinavier hatten eine eigenthümliche Art von Schriftzeichen, Runen genannt, deren Erfindung und Einführung sich eben so in die Zeit der Mythen verliert, wie bei andern Völkern z. B. den Griechen die Erfindung der Schriftzeichen. Man hat viel darüber mit pro und contra gestritten, ob diese Zeichen ausschließlich dem Norden Europa's und namentlich der cimbrischen Halbinsel, den dänischen Inseln, Schweden und Norwegen angehörten, oder ob sie auch in Deutschland gekannt wurden. Das Letztere hat sich durch die neusten Forschungen als höchst wahrscheinlich, ja fast als gewiß erwiesen. Auch Tacitus scheint in dem dritten Capitel seiner Germania [1]) ein Zeugniß dafür abzulegen, wenn er sagt, daß man bei ihnen (den Deutschen) griechische Schriftzeichen auf Grabsteinen finde; bei diesen Schriftzeichen nämlich muß man wohl nur an Runenzüge denken, die der Römer, nach oberflächlicher Ansicht, für Uncialbuchstaben des griechischen Alphabet's hielt, mit denen sie allerdings zum Theil eine unverkennbare Aehnlichkeit haben, (zum Beispiel Rune Madur ᛘ und Psi Ψ ; Rune Biarkan ᛒ und Beta Β ; Rune Iis ᛁ und Jota Ι u. s. w.), welche Aehnlichkeit durch die muthmaßliche Abstammung beider Alphabete von den phönizischen oder von noch früheren asiatischen Zügen erklärbar wird. Auch ein bei Ansbach in der neusten Zeit aufgefundener und in der Variscia (Jahrgang 18) beschriebener Grabstein mit Runen ist ein achtbarer Zeuge dafür, daß man in Deutsch-

1) Die Stelle sagt, — — — monumentaque et tumulos quosdam, Graecis literis inscriptos, in confinio Germaniae Raetiaeque adhuc extare..... Zu vergleichen ist noch die Stelle in Caesaris Comment. de bello Gall. lib. VI. c. 14, wo es heißt, „daß sich die Deutschen bei öffentlichen und Privatverhandlungen der griechischen Schrift bedienten.

land die Runen kannte. Das alte Runenalphabet hatte, wie das altgriechische, 16 Zeichen, welche zugleich Laut- und Zahlzeichen waren, wie dies ebenfalls bei den Griechen der Fall war. Nach Olaus Wormius sind es folgende, ihrer Form, ihrem Namen und ihrer Bedeutung als Laut- und Zahlzeichen nach:

1.	ᚠ	= *Fie*	= *F*	= *Att*	=	1.
2.	ᚢ	= *Ur*	= *U*	= *Tu*	=	2.
3.	ᚦ	= *Duſs*	= *D,Th*	= *Thry*	=	3.
4.	ᚩ,ᚪ	= *Oys*	= *O*	= *Fiuhur*	=	4.
5.	ᚱ	= *Ridhr*	= *R*	= *Fem*	=	5.
6.	ᚴ	= *Kaun*	= *K*	= *Siahs*	=	6.
7.	ᚼ	= *Hagl*	= *H*	= *Siau*	=	7.
8.	ᚾ	= *Naud*	= *N*	= *Atta*	=	8.
9.	ᛁ	= *Jis*	= *J*	= *Niu*	=	9.
10.	ᛅ	= *Aar*	= *A*	= *Ti,tiu*	=	10.
11.	ᛋ	= *Sol*	= *S*	= *Allivu*	=	11.
12.	ᛏ	= *Tyr*	= *T*	= *Tolf*	=	12.
13.	ᛒ	= *Biarkan*	= *B*	= *Threttan*	=	13.
14.	ᛚ	= *Lagur*	= *L*	= *Fiurtan*	=	14.
15.	ᛘ	= *Madur*	= *M*	= *Femtan*	=	15.
16.	ᛦ	= *Reid (r finale)*	= *R*	= *Siaxtan*	=	16.

Dazu kommen 3 Doppelrunen.

1.	ᛏ,ᛏ		= *AL*	= *Siautan*	=	17.
2.	ᛯ	= *Twimadr*	= *M.M.*	= *Atrtan*	=	18.
3.	ᛜ	= *Belgthor*		= *Niuntan*	=	19.

Die Kenntniß dieser Zeichen war nun keinesweges allgemein verbreitet, vielmehr das Monopol der Literaten, das heißt der Priester und Edlinge, wofür wir die bestimmtesten Angaben in alten Gedichten finden; sie hießen hier Runer von Rune[2]), wie im Lateinischen literati von literae.

Die vorstehenden Runen benutzte man auch als Zahlzeichen bei Anfertigung der Kalender, sowohl um die

2) Was den Namen Runen anlangt, so dürfte er wohl noch in dem deutschen Worte raunen, d. i. Jemandem Etwas heimlich zuflüstern, Jemandem etwas Geheimes ins Ohr sagen, wodurch er in Staunen und Furcht geräth, — wiederklingen; ähnlich ist im Englischen to round, rown in the ear, to whisper, und im Altsächsischen runian, (vielleicht verwandt mit dem hebräischen רָנַן (ranan), רִנָּה (ron). In der Niebelungen Lied, Vers 3533, findet man auch raunen für: heimlich mit einander sprechen, sich heimlich berathen: Der König mit seinen Freunden ging raunende da und hie- Wie die ersten Buchdrucker, für deren Geschicklichkeit, die Bücher in allen Buchstaben einander gleich zu liefern, man keine Erklärung finden konnte, zu Schwarzkünstlern und Zauberern wurden, so wurden auch bei dem Volke die Runer, wegen ihrer Kenntniß dieser, dem Laien grotesk erscheinenden Zeichen, so wie einiger Gesetze in der Natur z. B. des Mondlaufs, und andrer relativen Geheimnisse, zu Zauberern und zwar um so leichter, da sie sich wohl auch damit abgaben, die Witterung einzelner Tage, als Präsagien für die künftige Witterung, Ernte u. s. w. zu nehmen und letztere darnach zu bestimmen und daraus vorher zu sagen. Auch Frauen, Priesterinnen, gaben sich mit dieser Art der Wahrsagerei ab, kannten wohl auch in diesem Falle Runen. Eine solche Zauberinn finden wir auch bei Tacitus, der sie in seiner Germania c. 8. Aurinia nennt und die vielleicht Allrunia (d. h. die Alles Wissende, die Allwissende) hieß; auch selbst der Name Allrunia konnte bei Uncialschrift ALLRUNIA in AURINIA übergehen. Man trieb noch im Mittelalter mit der Pflanze, welche Linné Atropa mandragora nennt, die aber bei den neuern Botanikern Mandragora officinalis heißt, mancherlei Zaubereien, schnitzte aus ihrer Wurzel, die zwei über einander geschränk-

Wochentage, als auch um die goldnen Zahlen damit anzugeben. Einen solchen Runenkalender nannte man Runenstock oder Runenstab, wenn er auf einen Stock oder Stab eingeschnitten war; und diese Form der Runenkalender ist die gebräuchlichste. Diese Stäbe sind theils rund (cylindrisch), theils vier-, theils sechseckig (prismatisch) u. s. w. und sind aus Eichen-, Buchen-, Linden- und anderem feinen und festen Holze gearbeitet. Obwohl man diese Stäbe, so wie die Runen, schon im Norden hatte, ehe das Christenthum dahin kam, so wurden sie doch durch dasselbe sehr verändert; sie erhielten z. B. die christliche Wochenabtheilung und Zeichen für die christlichen Feste. Diese Umgestaltung dürfte demnach besonders nach der Zeit Olaus, des Norwegers und Knud, des Dänen, erfolgt seyn.

Das Bruchstück eines solchen Runenstabes (dessen Bild sub I. gezeichnet ist und dessen Charaktere sub II. getreu wieder gegeben sind,) kam im Jahre 1833 durch die Güte des Herrn Rittergutsbesitzers Frenzel auf Zibelle an die naturforschende Gesellschaft in Görlitz, welches diese an ihre Section für Alterthümer abgab, und diese erfuhr auf geschehene Nachfrage, daß im Jahre 1805 bei einem Baue auf dem, mehre 100 Jahre alten Schlosse zu Mittel-Zibelle, im zweiten Stockwerke, unter 3 Ellen hoch liegendem Schutte, ein in 2 Theile gebrochener Runenstab gefunden worden sey. Die mystificirenden Zeichen und Figuren, welche auf diese Bruchstücke eingeschnitten waren, fanden solchen Beifall bei dem einen der mit Wegräumung des Schuttes beschäftigten Arbeiter, daß er sich das eine Stück (das untere) aneignete, um

ten (überzwerch gelegten) Menschenbeinen nicht unähnlich ist, menschliche Figuren, die man ankleidete, als Amulete trug und Heinzelmännchen, Glücksmännchen und Geldmännchen nannte. Diese Pflanze hat noch jetzt den deutschen Namen Allraune, eine Benennung, deren Verwandtschaft mit den Wörtern ruue, runian, durch die erwähnten Zaubereien ꝛc., zu welchen man sie benutzte, wahrscheinlich wird.

es als Tabakspfeifenrohr zu benutzen. Er brachte es in dieser Absicht zu einem Drechsler, bei dem es ein Sachkundiger zufällig zu Gesicht bekam und nach Breslau schickte, wo es wohl noch aufbewahrt wird. Die eine Hälfte des Stabes, (die der Sektion vorgelegte) ist oben rund und zum Aufsetzen eines Knopfes, den man aber nicht mit auffand, abgearbeitet; die andere Hälfte, die untere, war mit einer messingenen Zwinge versehen. Was nun das in Abbildung vorliegende Bruchstück anlangt, so ist es von einem runden, aus festem (nach der Meinung einiger Sachverständigen Dorn=) Holze verfertigten Stabe, dessen Länge ohne Knopf und Zwinge 2 Fuß 4 Zoll betrug. Das obere Bruchstück ist 15½ Zoll lang, im Durchmesser ⅔ Zoll und das Holz desselben ist mit einer gelblichen Firnißfarbe überstrichen. Am obern Ende, wo der Knopf gesessen hat, ist der Stab zum Durchziehen eines Riemchens oder Bandes elliptisch durchbohrt. An dem Stocke selbst sind 6 Reihen mit Runen und andern Zeichen durch eine matte gelbe Linie abgetheilt (A, B, C, D, E, F.), je 3 solcher Reihen, 2 mit Runen und eine mit verschiedenen Figuren, nehmen Beziehung auf einander und schreiten nach dem Laufe des Jahres mit einander fort, so daß eigentlich 2 Tripelreihen (A B C und D E F), entstehen. Die Reihen mit den vielen Runenzeichen (A und D) sind die Hauptreihen, denen die andern beigegeben sind (nemlich der Reihe A, B und C; der Reihe D, E und F). Die erste dieser Tripelreihen giebt den Kalender vom 1. Januar, die andere vom 1. Juli an; daher enthielt jede Tripelreihe am Stabe den Kalender für ein halbes Jahr. Was unsern Stab vor sehr vielen andern auszeichnet, ist die Genauigkeit und der Fleiß, mit welchem der Runenmeister gearbeitet hat; denn es sind nicht nur die Runen sehr genau und richtig, ohne die auf andern Stäben oft vorkommende Verwechselung ähnlicher Runen, eingeschnitten, sondern auch die Zeichen

über den Runen, deren Einzeichnung bei Weitem mehr Geschicklichkeit erforderte, als die Zeichnung der größtentheils gradlinigen Runen, sind so leicht geschwungen und selbst in den kleinsten Theilen so zierlich gearbeitet, daß sie nicht eingeschnitten, sondern eingepreßt scheinen.

Ehe wir nun zur Erklärung der einzelnen Reihen schreiten, fordert das am Anfange der Reihen und in gewissen Räumen in ihnen stehende runde Zeichen einen Aufenthalt, da es keineswegs müßig stehen kann. Das Zeichen wird nemlich durch zwei concentrische Kreise begrenzt, deren Centrum auf der matten Grenzlinie zwischen den beiden Runenreihen (A und B, D und E) steht, so daß die Kreise durch diese Linie in Halbkreise getheilt werden, und die Breite der beiden Runenreihen zum Durchmesser haben. Der obere Halbkreis faßt das Bild einer strahlenden Sonne und der untere das Bild eines zunehmenden Mondes ein. Der schmale Ring, welcher den Unterschied beider Kreise angiebt, ist in beiden Halbkreisen mit strichförmigen Einschnitten versehen, von denen sich einige durchkreuzen. Daß nun diese Zeichen die Monate von einander scheiden, ist leicht zu finden, so wie sich auch leicht daraus durch Nachzählung der Runen ergiebt, daß unser Kalender für ein gemeines Jahr gefertigt ist, weil der Februar 28 Tage hat. Schwerer erscheint die Erklärung der Zeichen auf den einzelnen Halbkreisen; doch das Bild der Sonne und des Mondes führen auf die Unterscheidung des Tages und der Nacht. Referent fühlt sich daher zu der Vermuthung berechtigt, daß die kleinen Striche im obern Halbkreise, der die strahlende Sonne einfaßt, die Stunden des Tages, die im untern, in welchem das Bild des zunehmenden Mondes steht, die Stunden der Nacht bezeichnen und findet somit in diesen Zeichen die Angabe der Länge des Tages und der Nacht bei jedem Monate. Das neben den Strichen mehrmals stehende Kreuz (×) nimmt er für die Be-

zeichnung einer halben Stunde. So giebt nun das erste vor dem Januar stehende Zeichen (a) die Länge des Tages zu $6\frac{1}{2}$, die Länge der Nacht zu $17\frac{1}{2}$ Stunden an. Versteht man diese Angabe, wie man wohl muß, von dem Anfange des Januars und vergleicht man mit ihr die Angabe der Kalender für hiesige Gegend, welche in dieser Zeit die Länge des Tages zu 7 St. 48 M., die Länge der Nacht zu 16 Stunden 12 Minuten angeben, und welche Angabe für VIII bis IX als klimatische Nummer paßt, (49° 2′ — 52° 0′) so wird man durch die Angabe des Runenstabes in jene Gegend versetzt, welche die klimatische Nummer X bis XI hat; das ist etwa die Gegend von 54° 31′ bis 56° 38′ n. Breite oder die geographische Lage Jütlands, der dänischen Inseln, der Südspitze von Schweden u. s. w.

Das Zeichen zwischen Januar und Februar (b) giebt die Länge des Tages zu 9, die Länge der Nacht zu 15 St. an; das Zeichen zwischen Februar und März (c) giebt die Länge des Tages zu 12 und die der Nacht auch zu 12 Stunden an. Hier ist also der Tag der Frühlings-Tag- und Nacht-Gleiche angedeutet Das Zeichen zwischen März und April (d) giebt die Länge des Tages zu $14\frac{1}{2}$ und die der Nacht zu $9\frac{1}{2}$ St. an. Das Zeichen am Anfange des Monats Juli (e) giebt die Länge des Tages zu $16\frac{1}{2}$ und die der Nacht zu $7\frac{1}{2}$ St. an, welche Angabe uns wieder, selbst auf den ersten Juli bezogen, auf die obige klimatische Nummer X bis XI führt; das Zeichen zwischen Juli und August (f) giebt die Länge des Tages zu $14\frac{1}{2}$ und die der Nacht zu $9\frac{1}{2}$ St. an, wie zwischen März und April; das Zeichen zwischen August und September (g) giebt die Länge des Tages zu 12 und die der Nacht auch zu 12 Stunden an, wodurch man bestimmt wird, zu glauben, daß der Tag der Herbst-Tag- und Nacht-Gleiche dadurch bezeichnet wird.

Schreiten wir nun fort zu der Erklärung der Rei-

hen und zwar der Reihen mit Runenzügen, so fallen zuerst in den gefüllten Runenreihen (A und D) die regelmäßig wiederkehrenden 7 Runenzeichen ins Auge. Die 7 christlichen Wochentage sind nehmlich hier beständig mit den 7 ersten Runen:
1 2 3 4 5 6 7
und zwar ohne Verwechselung bezeichnet. Unter diesen vollen Runenreihen stehen dünnere (B und E), welche die goldenen Zahlen angeben. Die Richtigkeit der goldnen Zahlen kann man leicht prüfen, wenn man zu der untergeschriebenen goldenen Zahl 8 addirt und das Runenzeichen dieser Summe mit Ueberspringung eines Tages unter den zweitfolgenden Tag schreibt; wenn jedoch die Summe über 19 beträgt, so setzt man den Ueberschuß (über 19) stets neben die letzte Rune, ohne einen Tag zu überspringen; ist die Summe 19, so überspringt man das erste Mal einen Tag, setzt die Rune für 19 unter den zweitfolgenden und hinter diese Rune sogleich wieder die Rune 8, (cfr. 10. — 13. Jan.) das zweite Mal schreibt man sie sogleich hinter die letzte Summe und neben sie wieder Rune 8 so, daß bisweilen 3 goldene Zahlen neben einander stehen u. s. f.

Januar

1.
2. goldene Zahl | d. i. IX; 9 + 8 = 17
3.
4. — — — — ᛏ = XVII; 17 + 8 = 25 = 19 + 6
5. — — — — ᚠ = II; 6 + 8 = 14
6.
7. — — — — ᛚ = XIII; 14 + 8 = 22 = 19 + 3
8. — — — — ᚦ = III; 3 + 8 = 11
9.
10. — — — — ᚺ = XI; 11 + 8 = 19

11.
12 goldene Zahl ᚠ d. i. XIX; 19+8=27=19+8
13 — — — — — ᚨ = VIII; 8 +8=16
14.
15 — — — — — ᚩ = XI; 16 +8=24=19+5
16 — — — — — ᚱ = V; 5 +8=13
17.
18 — — — — — ᚲ = XIII; 13 +8=21=19+2
19 — — — — — ᚷ = II; 2 +8=10
20.
21 — — — — — ᚹ = X; 10 +8=18
22.
23 — — — — — ᚺ = XVIII; 18 +8=26=19+7
24 — — — — — ᚾ = VII; 7 +8=15
25.
26 — — — — — ᛁ = XV; 15 +8=23=19+4
27 — — — — — ᛃ = IV; 4 +8=12
28.
29 — — — — — ᛇ = XII; 12 +8=20=19+1
30 — — — — — ᛈ = I; 1 +8=9
31.
Februar
1 — — — — — ᛉ = IX; u. s. w.

Auch in diesen Reihen ist kein Fehler.

Die Erklärung der zwei noch übrigen Reihen verschiedener Zeichen und Figuren, die einen doppelt so breiten Streifen, als die frühern Reihen, einnehmen, ist schwieriger und noch nicht ist es dem Referenten gelungen, für alle Zeichen eine passende Beziehung und sonach auch Erklärung zu finden. Es stehen übrigens diese Zeichen mit den vollen Runenreihen, welche die Monatstage angeben, wie oben bemerkt wurde, in Verbindung,

und zwar durch kleine auf den Kopf der Runen gestützte Kreuze. Einige derselben sind vollständig, bei einigen dagegen fehlt der linke, bei andern der rechte Arm. Die vollständigen Kreuze scheinen die größeren Feste andeuten zu sollen, unter welche, wie sich erwarten läßt, auf den Stab nur die unbeweglichen aufgenommen werden konnten. So stehen vollständige Kreuze beim 1. Januar, (Fest der Beschneidung Christi), 6. Jan. (Heil. drei Könige), 2 Febr. (Mariä Reinigung, Lichtmeß), 25. März (Mariä Verkündigung), 2. Juli (Mariä Heimsuchung). Daß diese Figuren Festtage der Heiligen, wenigstens größtentheils anzeigen, findet man bald, nicht sobald aber die Beziehung der Figur auf den Heiligen. Die Zeichen, für welche Referent Beziehung und Erklärung fand, sind hergenommen:

a) Von der Würde, welche den Heiligen gegeben, und den Geschäften oder den Aemtern, welche ihnen zugeschrieben und übertragen wurden. So sind die Marientage sämmtlich durch eine Krone bezeichnet, um an die Himmelskönigin zu erinnern: z. B. 2. Febr. ᛈ, Mariä Reinigung. Auf dieses Fest bezieht sich auch der links der Krone stehende, mit 3 Kerzen besteckte Candelaber, zum Merkzeichen, daß an diesem Tage in der katholischen Kirche Kerzenweihe (Lichtmeß) ist.

2. Juli ᛈ, Mariä Heimsuchung;

15. August ᛒ, Mariä Himmelfahrt;

8. September ᛒ, Mariä Geburt.

Die Tage des Petrus werden durch einen Schlüssel bezeichnet, weil er mit den Schlüsseln des Himmelreiches das Amt des Thürhüters im Himmel verwaltet, z. B.

22. Februar ᛈ, Petri Stuhlfeier, ein Fest zum Andenken daran, daß die Gemeinde zu Antiochien dem Petrus, als ihrem Stifter, einen hohen Stuhl erbaut haben soll.

1. August ♄ Petri Kettenfeier, ein Fest zum Andenken an die Ketten, mit welchen Petrus gefesselt wurde. Die Gemahlinn des Kaisers Theodosius glaubte sie gefunden zu haben.

Der Tag des Gregorius, der 12. März ♅, wird durch eine Bischofsmütze bezeichnet, weil er ein Bischof war.

Fabian und Sebastian, 20. Jan., ♇ durch einen Krummstab, weil Fabian ein Bischof zu Rom war.

b) Von der Art des Märtyrerthums der Heiligen.

Beim 10. Juli ♃ findet Referent in einigen Nomenclaturen der Heiligen den König Kanud genannt; seiner wird auf dem Stabe durch die Lanze gedacht, mit welcher er getödtet wurde.

Olaus, den 29. Juli ♆, ist bezeichnet durch die norwegische Art, wit welcher man ihn hinrichtete.

Laurentius, den 10. August ♄. Er wurde auf einem Roste gebraten, daher die Bezeichnung seines Erinnerungstages durch einen Rost.

Bartholomäus, den 24. August, ♄ durch das Messer, mit welchem er geschunden wurde, bezeichnet.

Johannis Enthauptung, den 29. August ♄, durch ein großes Schwerdt angedeutet.

c) Diese Zeichen nehmen auch Beziehung auf das Leben der Heiligen.

Pauli Bekehrung, den 25. Januar ♄, angedeutet durch ein großes Schwert und einen Bogen, mit Hinweisung auf seine frühere Verfolgung der Christen.

Gertrud, den 17. März ♇, durch ein Haus oder Kloster, weil sie Nonne war, bezeichnet.

Maria Magdalena den 22. Juli, ♆ durch ein Salbengefäß, — sie salbte Christum.

d) Diese Zeichen nehmen auch Beziehung auf die Beschäftigungen der Landleute.

So findet man bei dem Tage Kanud's, dem 10. Juli neben der Lanze eine Sense, um anzudeuten, daß die

Zeit zum Abmähen des Grases da sey; und in der Nähe findet man bei dem Tage Margaretha, dem 20. Juli ♄, einen Rechen, das Werkzeug, mit welchem man das abgemähte Gras beim Abdörren umwendet. Beim Tage Aegidius, dem 1. September ♇, ist das Bild einer Schaafscheere eingeschnitten, weil man um diese Zeit die Schaafe scheert.

e) Diese Zeichen nehmen auch Beziehung auf Veränderungen in der Natur. So bezieht sich auf den Tag Margaretha, den 20. Juli, wohl auch der beigeschnittene Zweig, welcher der Zweig eines Nußbaumes mit einem Drillingspaar von Nüssen seyn könnte, und dessen Daseyn durch den Volksglauben, daß die Heiterkeit dieses Tages Hoffnung auf eine reiche Nußernte gebe, gerechtfertigt würde.

Der Tag des Matthäus, der 24. Februar ♓, ist durch ein Gänse-Ey bezeichnet, weil um diese Zeit die Gänse anfangen, Eyer zu legen.

Der Tag des Jacobus, der 25. Juli ♃, wird durch einen Eichenzweig mit Früchten bezeichnet, weil nach altem Volksglauben in der Nacht dieses Tages die Eicheln entstehen.

Der Tag des Lambertus, der 17. September, wird oft durch einen Hirsch bezeichnet und Olaus Wormius sagt darüber: Persuasum sibi habent rustici, cervum hoc die per membrum genitale sevum quoddam emittere, quod in torrentibus quandoque colligi solet. Freilich sieht das Thier unsers Stabes eher einer Ziege, als einem Hirsche ähnlich.

Der Tag des Kilian, der 8. Juli ✳, wird durch ein Aehrenbund bezeichnet, weil sich um diese Zeit der Rost im Getraide erzeugen soll.

f) Andre Zeichen sind noch:

Beim 1. Januar ♈ soll durch das Messer die Beschneidung Christi angedeutet werden. Der Stern dabei

weis't vielleicht auf den 6. Januar hin, mit Bezug auf den Stern, der die Weisen aus dem Morgenlande leitete. Daneben stehen noch zwei aufrecht gestellte Hörner, welche auf ein Freudenfest hinweisen, weil man im Norden nicht Becher sondern Hörner als Trinkgeschirre hatte, und also nicht Becher sondern Hörner der Freude leerte.

Beim 7. Januar ✱ findet man den Namen Kanud noch einmal in alten Kalendern. An diesem Tage ging das Julfest zu Ende, eine Art nordischer Saturnalien; das Horn der Freude war geleert, daher das umgekehrte Horn; die Knechte mußten wieder an ihre gewöhnliche Arbeit gehen, und die Geißel des Treibers drohte ihnen wieder, daher vielleicht das einer Peitsche oder Geißel ähnliche, auf unserm Stabe abgebildete Werkzeug.

Beim 14. September ✟ Kreuzerhöhung, ein stehendes Kreuz, bekanntlich das Bild des Kreuzes Christi, welches 629 wieder nach Jerusalem gebracht worden seyn soll.

Beim 29. September, beim Tage Michaelis, eine Waage, mit welcher der Erzengel Michael abgebildet zu werden pflegt.

Die 12 Sterne beim 15. Juli ✱ scheinen Beziehung zu nehmen auf das Fest der Apostelntheilung. Die Apostel sollen sich nemlich, ehe sie, dem Auftrage Christi gemäß, die christliche Lehre in alle Länder trugen, darüber vereinigt haben, wohin ein Jeder als Herold des Evangeliums gehen wolle, und so nach die Länder unter sich vertheilt haben.

Beim 3. Februar, dem Tage des Blasius ❣, ein zum Blasen eingerichtetes Horn, mit Anspielung auf den Namen Blasius.

Man wird nun zunächst fragen, aus welcher Zeit der Stab sich herschreibe, und auf welche Weise er in unsere Gegend gekommen sey, da er keineswegs hier und

für diese Gegend gefertigt zu seyn scheint, wie wir oben sahen; aber Referent tritt nicht gern auf einen Boden, wo ihn nichts als Hypothesen aufrecht halten könnnen. Sehr alt ist wohl der Stab nicht. Vielleicht kam er durch die Schweden im 30jährigen oder im nordischen Kriege nach Zibelle; doch um diese Ansicht nur als Hypothese zu rechtfertigen, fehlt es dem Referenten an der nöthigen Geschichte des Ortes Zibelle und seines herrschaftlichen Schlosses.[3])

3) Herr Referent wünscht ungenannt zu bleiben.

Statuten

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Tit. I.

Benennung, Sitz und Bezirk der Gesellschaft.

§. 1.

Die Gesellschaft führt den Namen Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz, hat ihren immerwährenden Sitz in eben genannter Stadt, und erwählt sich ihre ordentlichen Mitglieder in einer zwar nicht örtlich beschränkten, aber doch solcher Ferne, in welcher es einem jeden ohne Beschwerde möglich werden kann, an den Versammlungen jedesmal Antheil zu nehmen.

Nachtrag Nr. 1. Beschluß in der Versammlung vom 29. September 1825, daß Tit. I. §. 1. dieser Statuten dahin zu modifiziren, daß die zeither bestandene Beschränkung wirklicher Mitglieder aufgehoben sey, mithin solche, welche nach Lage ihrer Wohnungen, den Versammlungen nicht allemal beiwohnen könnten, an diese Bedingung nicht mehr gebunden seyn sollten.

Tit. II.

Zweck der Gesellschaft.

§. 2.

Die Gesellschaft soll sich mit allen wichtigen Gegenständen der Naturkunde befreunden, das für wahr Erkannte sich zueignen, durch Auswechselung oder Austausch gegen-

seitiger Meinungen zum richtigen Erkennen manches Dunkeln und Zweifelhaften hinwirken, und die Resultate ihres Forschens und ihrer Arbeiten auch für Andere gemeinnützig zu machen suchen. Insbesondere aber soll sie sich im Gebiete der Zoologie und vorzüglich der Ornithologie, so wie ferner Phytologie (Botanik) und endlich der Oryktologie (Mineralogie) thätig beweisen.

Sie soll dem zu folge nicht unterlassen, über die einzelnen Naturkörper in den drei angeführten Reichen, nach welchen die Natur gewöhnlich eingetheilt wird, besondere Beobachtungen anzustellen, ihr Wesen, ihre Generation und ihren Nutzen zu erforschen und über das Verhältniß, in welchem sie zum Ganzen stehen, oder stehen könnten und sollten, nachzudenken. Auch soll sie, weil es immer ein höchst wichtiger Gegenstand bleibt, über die Oeconomie, namentlich die vaterländischen, ihre Forschungen verbreiten, und besonders, was auf Gartenbau und Landeskultur Bezug hat, zum Gegenstande ihrer Mittheilung machen. So soll sie überhaupt und insbesondere berücksichtigen, was nur auf irgend eine Art zur Vermehrung mannigfaltiger Vortheile, der Kultur, und zur Berichtigung der Begriffe und Einsichten beizutragen im Stande ist.

Nachtrag Nr. 5. Gesellschaftsbeschlüsse vom 29. April 1826 und resp. 4. Juli 1830, daß künftig für Oeconomie und die dahin einschlagenden technischen Gewerbe, so wie die Alterthumskunde eine besondere Section, jedoch von dem Gesammt-Verein abhängig, und nur als von diesem anerkannte Verzweigungen bestehen sollen.

Einer jeden dieser beiden Sectionen ist eine besondere Constitution zu ertheilen, welche ihren Wirkungskreis, ihre innere Verfassung und ihr Verhältniß zur Gesammtgesellschaft fest stellt, und es sollen diese Constitutionen den Statuten als Anhang beigeheftet werden.

Jede Section hat einen Vorsitzenden und einen Secretair, welche als wirkliche Gesellschaftsbeamte betrachtet werden, und mit diesem im Allgemeinen gleiche Rechte und Verpflichtungen haben. Sie werden von der

Gesammtgesellschaft am jährlichen Stiftungsfeste, jedoch nur alle zwei Jahre neu gewählt, und rangiren unmittelbar nach den Ausschußmitgliedern.

Tit III.

Beamte.

§. 3.

Beamte der Gesellschaft sind: der Director, der Secretair, der Cassirer, die Inspectoren des Kabinets, und die Ausschußmitglieder.

Nachtrag Nr. 6. Beschluß der Versammlung vom 29. September 1832, daß von nun an wegen zu großen Andranges der sich stets mehrenden Geschäfte, statt eines Directors deren zwei gewählt werden sollen, und ein gleiches auch in Ansehung der Gesellschafts-Secretarien stattfinde.

Tit. IV.

Rechte und Obliegenheiten der Beamten.

§. 4.

Der Director leitet das Ganze, hat in den Versammlungen, die er jedesmal, das Stiftungsfest ausgenommen, uneingeschränkt anzusetzen hat, den Vortrag, nimmt alle Arbeiten der Mitglieder an sich, schreibt darauf eine Resolution, und giebt solche zum Eintragen in das Journal an den Secretair der Gesellschaft, läßt sie circuliren, und kann, nach seinem Gutdünken, dieses oder jenes Mitglied zur Beurtheilung irgend einer eingegangenen Abhandlung auffordern. Auch hat er über das Archiv die Aufsicht, wo sich dasselbe auch befinden möge. Von den gesetzlich bestimmten Beiträgen und Abhandlungen ist er frei.

§. 5.

Der Secretair führt die Correspondenz, so wie auch das Protokoll in den Versammlungen, und hat daher das Geschäfts-Petschaft in seiner Verwahrung. Ihm liegt es ob, die Mitglieder durch eine besondere Currende zu den angesetzten Versammlungen einzuladen. Von der gesetzlichen Einreichung einer Abhandlung und den Beiträgen zur Kasse ist er frei.

§. 6.

Der Kassirer verwahrt die Kasse, führt über Einnahme und Ausgabe genaue Rechnung. Allemal den Tag vor dem Stiftungsfeste, oder den 28. September schließt er die Rechnung, und übergiebt sie mit den Belägen der vom Director oder Secretair authorisirten Ausgaben an den Director, worauf die Rechnung von zweien, durch den Director ernannten Ausschußmitgliedern monirt und justificirt wird. Von der Schuldigkeit, eine Abhandlung zu schreiben und Beiträge zu entrichten, ist er ebenfalls frei.

§. 7.

Der Inspector und Coinspector haben, außer der ihnen in einer besonders ertheilten, ausgefertigten und eingehändigten Instruction, im Allgemeinen die Aufsicht über das Kabinet, sollen darauf sehen, daß es immer im besten Zustande verbleibe, sind verbunden, einen Katalog über die vorhandenen Exemplare zu führen, und können sich für die verschiedenen Klassen aus der Zoologie, Phytologie und Oryktologie vom Direktorio einige Sachkundige Beistände geben lassen. Ihnen wird der Schlüssel zum Kabinet übergeben, sie haben aber keine andern Vortheile davon zu ziehen, als die der Gesellschaft gehören, und die ihre Instruction angiebt, sind jedoch von Einreichung einer Abhandlung und Bezahlung der Beiträge befreit.

§. 8.

Die Ausschußmitglieder, deren es nach Höhe der Gesellschaft 3 — 4 geben kann, haben sich nur über das augenblicklich Nothwendige zu berathen, nehmen über ihre Verhandlungen ein Protokoll auf, und übergeben dasselbe durch Circulation den Gesellschaftsmitgliedern zur Auslassung. Nöthigenfalls hat eine der Ausschußpersonen die Stelle des Directors und Secretairs in den allgemeinen Versammlungen zu vertreten, wenn dieselben behindert werden sollten.

Nachtrag Nr. 1. Beschluß in der Versammlung vom 29. September 1825, daß Tit. I. §. 1. dieser Statuten dahin zu modificiren, daß von heute an

das Ausschuß-Collegium stets aus sieben Mitgliedern bestehen, und, um dasselbe immer vollständig zu haben, in Behinderungsfällen eines oder mehrerer Mitglieder das Directorium dasselbe durch andere, hierzu berufene Mitglieder ergänzen solle.

§. 9.

Um allen Zweifel zu begegnen, wie die Reihenfolge in der Beamtenstellung festzusetzen sey, wird angenommen, daß der Director und Secretair, als die ersten Posten Bekleidende, das Directorium ausmachen, hierauf die Ausschußmitglieder, als welche im Nothfalle die Stelle des Directoriums vertreten können, und endlich der Kassirer und Inspector nebst den beigegebenen Coinspectoren folgen.

Tit. V.

Mitglieder.

§. 10.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder bleibt uneingeschränkt, und es steht der Gesellschaft frei, um auch in fernen Gegenden Bekanntschaft zu erhalten, auswärtige correspondirende Ehren-Mitglieder beliebiger Zahl zu wählen, ohne jedoch dieselben der Beachtung der Statuten in einer andern, als der wissenschaftlichen Hinsicht unterwerfen zu dürfen.

Nachtrag Nr. 2. Beschluß der Versammlung vom 29. September 1826: „Nach dem Ermessen des Directorii, mit Berathung des Ausschuß-Collegii diejenigen Ehren-Mitglieder, welche sich ganz besonders um die Gesellschaft verdient machen werden, dadurch auszuzeichnen, daß sie, ohne den Titel 6 und 7 der Statuten enthaltenen Bedingungen unterworfen zu seyn, als wirkliche Mitglieder eintreten können, was durch eine Directorialbestätigung erfolgen soll.

Tit. VI.

Eigenschaften der aufzunehmenden Mitglieder.

§. 11.

Es kann Niemand Mitglied werden, der der Gesellschaft bei ihrem entworfenen Plane nicht nützlich oder förderlich werden kann. Zu dem Ende wird vorausge-

setzt, daß derjenige, der Mitglied zu werden wünscht, nicht blos Naturfreund sey, sondern auch vermöge, sich durch Austausch naturwissenschaftlicher Kenntnisse mit der Gesellschaft zu befreunden, oder dasjenige, was er gedacht, erfahren und beobachtet hat, zur gemeinsamen Kunde zu bringen. Weil nun aber in allen Ständen es Männer giebt, die der Gesellschaft schätzbare Dienste leisten können, so ist auch kein Stand unter den angenommenen Bedingungen von dem Anrecht an der Mitgliedschaft ausgeschlossen, jeder hat sich aber schriftlich zu melden. Auch können in außerordentlichen Fällen nach Ermessen des Directorii Circular-Wahlen wegen aufzunehmender Ehrenmitglieder statt finden.

Tit. VII.

Obliegenheiten der Mitglieder.

§. 12.

Jedes Mitglied, sobald es in die Gesellschaft tritt, erlegt gegen Empfangnahme eines Diploms sogleich gegen Quittung 2 Thaler Antrittsgeld, und ist gehalten, quartaliter an den Kassirer 16 ggr. als Kassenunterstützung abzutragen, wobei ein für allemal festgesetzt wird, daß wiederholte Saumseligkeit zu nichts anderm, als zur Ausscheidung aus der Gesellschaft führen kann. Um Irrungen zu vermeiden, wird angenommen, daß gleich in der ersten Quartal-Versammlung, die auf die Annahme eines Mitgliedes erfolgt, der Zahlungs-Termin gefällig ist.

§. 13.

Ohne Jemanden in der Masse seiner Arbeiten beschränken zu wollen, wird jedoch zum mindesten gesetzlich bestimmt, daß jedes ordentliche Mitglied alljährlich entweder eine Naturhistorische Abhandlung oder im Verweigerungsfalle 2 Thaler zu liefern habe, wobei es jedem unbenommen bleibt, ohne eine besondere Aufgabe irgend einen Gegenstand aus der Zoologie, Phytologie, Oryktologie, oder Oeconomie zu bearbeiten. Wenn innerhalb eines Jahres, vom 29. bis wieder zum 29. September, die Arbeit nicht eingegangen ist, so sind 2 Thaler ohne Weiteres gefällig, und am Stiftungstage zu bezahlen; es

steht jedoch jedem Mitgliede frei, statt dieser zwei Thaler gute, in eine Branche des Forschens der Gesellschaft einschlagende Bücher, Kunstsachen, Modelle, Instrumente ec. dafür abzugeben, den Werth derselben beurtheilt die Gesellschaft.

§. 14.

Die Länge oder Kürze der Abhandlung bleibt einem Jeden, nach der Veranlassung, die er zu haben glaubt, uneingeschränkt überlassen.

Nachtrag Nr. 4. Versammlung vom 6. September 1826. „Auch wurde im Betreff des 13. §. der Statuten bestimmt: daß die jährlichen, von wirklichen Mitgliedern statutenmäßig einzureichenden Abhandlungen nur vom Directorio und den Ausschußmitgliedern beurtheilt werden sollen."

Nachtrag Nr. 7.

a) Beschluß der Versammlung vom 14. März 1835 zu §. 12 der Statuten, „daß auswärtigen Mitgliedern längstens 2 Jahre, einheimischen aber nur 1 Jahr ihre Beiträge zur Gesellschafts-Kasse zu gestunden. Diejenigen, welche auf dreimalige schriftliche Erinnerung während dieses Zeitraumes nicht zahlen, sollen als ausgeschieden betrachtet, mit Vorbehalt ihrer früheren Zahlungsverbindlichkeit aus den Listen gestrichen und ihr Abgang in nächster Quartal-Versammlung bekannt gemacht werden. Dieser Beschluß tritt in Kraft vom 1. Juli 1835 ab."

b) Beschluß der Versammlung vom 12. Februar 1836 zu §. 12, 13 und 14 der Statuten „daß von Michaelis 1836 ab der jährliche Beitrag eines wirklichen Mitgliedes von $2\frac{2}{3}$ auf $3\frac{1}{3}$ Thlr., also quartaliter um 5 Sgr. erhöhet werden, dagegen aber die Verbindlichkeit, jährlich eine Abhandlung oder 2 Thlr. einzuliefern von gedachtem Zeitpunkt ab, wegfallen solle.

c) Beschluß der Versammlung vom 3. Juni 1836 zu §. 12 der Statuten: daß jedes von da an künftig beitretende neue wirkliche Mitglied als solches die Verpflichtung übernehmen müsse, ein

Exemplar der von der Gesellschaft im Druck gegebenen Schriften, vom Tage seines Eintritts ab, mit zu halten."

Tit. VIII.

Zusammenkünfte.

§. 15.

Die Zusammenkünfte geschehen der Regel nach quartaliter.

§. 16.

Der Ort der Zusammenkünfte ist das gemiethete Locale.

§. 17.

Dasjenige Quartal, an welchem das Stiftungs-Fest fällt, am 29. September oder am Michaelistage, wird jedesmal ganz besonders gefeiert, und hat dabei das Directorium auf die jedesmaligen Zeitumstände Rücksicht zu nehmen, so wie es überhaupt die Art dieser Feier nach seinem eignen Ermessen in Hinsicht der äussern Formen anzuordnen hat. Auch bleibt es dem Directorio unbenommen, zu diesem Feste aussergesellschaftliche Freunde und Gönner auf Kosten der Kasse einzuladen.

§. 18.

Zusammenkünfte der Ausschußmitglieder werden durch eine streng zu beobachtende Einladung des Directorii veranstaltet, und ist dabei nicht nöthig, jedesmal von dem gemietheten Locale Gebrauch zu machen.

§. 19.

Außerordentliche Zusammenkünfte der Gesellschaft endlich, die vielleicht dann und wann die Zeitumstände erheischen könnten, bleiben ebenfalls der Anordnung und der Festsetzung des Directorii überlassen.

Tit IX.

Wahlen.

§. 20.

Ein Mitglied kann nur in einer Quartalversammlung

gewählt werden, und hat sich, wenn es sich früher melden sollte, dessen zu bescheiden.

§. 21.

Unter den anwesenden Mitgliedern werden Stimmen durch Marken gesammelt, und wenn die Stimmen getheilt sind, kann der Director durch eine zweite Stimme entscheiden.

§. 22.

Auf die fehlenden Mitglieder kann bei solchen Wahlen keine Rücksicht genommen werden, sie hättten denn einem anwesenden Mitgliede die Vollmacht ertheilt.

Nachtrag Nr. 3. Beschluß der Versammlung vom 6. September 1836. „Freiwillig abgegangene oder von der Gesellschaft excludirte Mitglieder unter keinerlei Vorwande wieder in die Gesellschaft aufzunehmen, auch in beiden Fällen auf Zurückgabe des Diploms zu bestehen."

Nachtrag Nr. 8. Beschlüsse in den Versammlungen vom 29. September 1825, 28. Juni 1826, 22. Juni 1832 und 29. April 1836, daß:

1) „ehe eine Resignation für gültig anzusehen, vorab Seitens des abgehenden wirklichen oder Ehrenmitgliedes die Rücksendung des erhaltenen Geschäfts-Diploms, und der etwa existirenden Reste erfolgt seyn müsse." —
2) „Mitglieder, welche wider Erwarten zu excludiren befunden würden, nie und unter keiner Bedingung wieder auf- und anzunehmen sind. Bei Exclusionen soll nach vorgängiger gemeinsamer Erörterung der Sache durch schwarze und weiße Kugeln, wie bei Wahlen abgestimmt werden, nur mit der Maaßgabe, daß die Mehrzahl weißer Kugeln für die Annahme des Exclusionsbeschlusses entscheide. Im Falle der Stimmengleichheit entscheidet der Director in eben der Art durch eine weiße Kugel für Annahme, durch eine schwarze für Verwerfung des Beschlusses.
3) Freiwillig abgegangenen Mitgliedern, sofern gegen

ihre Persönlichkeit oder ihre früheren Verhältnisse zur Gesellschaft nichts einzuwenden ist, jedoch erst nach Verlauf eines Jahres vom Tage der erfolgten Resignation ab, sich wiederum zur Aufnahme schriftlich zu melden freistehe, daß sie sich aber einer neuen Wahl unterwerfen und alsdann, Falls der Erfolg ein günstiger gewesen, das statutarische Eintrittsgeld nochmals erlegen müssen, auch im übrigen ganz wie neu eintretende Mitglieder angesehen und behandelt werden. Auf excludirte Mitglieder findet diese Modification unter keinen Umständen Anwendung.

§. 23.

Die Wahl eines Directors wird der Regel nach alle zwei Jahre erneuert, die der übrigen Beamten aber alljährlich am Stiftungsfeste durch Wahlzettel. Bei diesen Wahlen wird festgesetzt, daß kein Mitglied die Wahl ausschlagen dürfe, es wäre denn, daß es schon mehrere Jahre hinter einander ein Gesellschaftsamt bekleidet hätte. In diesem Falle kann es auf Dispensation antragen.

§. 24.

Wenn der Director oder Secretair bei einer Hauptversammlung behindert werden sollten zu erscheinen, haben die Ausschußmitglieder ihre Stelle zu vertreten. In Abwesenheit der Ausschußmitglieder aber ist es den Gesellschaftsmitgliedern erlaubt, unvorzüglich zu einer interimistischen Wahl zu schreiten, damit die Stelle eines Directors oder eines Secretairs einstweilen vertreten werde.

Tit. X.

Kabinet.

§. 25.

Das Kabinet ist besonders dazu bestimmt, dem Naturfreunde die Natur im Kleinen recht anschaulich zu machen, und es muß sich daher die Gesellschaft recht angelegen seyn lassen, dasselbe so viel als möglich zu vervollkommnen, und darauf zu sehen, daß es aus dem Gebiete der Zoologie, Phytologie und Oryktologie u. s. w.

immer reichhaltiger werde, und daß besonders das Wichtigste von dem, was unser Vaterland erzeugt, in demselben keineswegs fehle.

§. 26.

Ueber die systematische Ordnung der Thiere, Pflanzen und Mineralien u. s. w., die zu einer Sammlung geeignet sind, haben der Inspektor und die ihm beigegebenen sachkundigen Coinspektoren sorgfältig zu wachen, wie auch darüber, daß alles im besten Zustande und in der möglichsten Ordnung verbleibe. Zu dem Ende ist es die Pflicht der Inspectoren, das Mangelhafte sogleich anzuzeigen, damit es durch etwas vollständigeres ersetzt werden könne.

Tit. XI.

Gesellschafts-Petschaft.

§. 27.

Die Gesellschaft führt ein eigenes Petschaft mit der Umschrift: „Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz," mit dem Emblem des Schwan's, dessen sich das Directorium bei allen auf die Gesellschaft Bezug habenden Correspondenzen zu bedienen, berechtiget ist.

Tit. XII.

Bibliothek.

§. 28.

Die Gesellschaft wird darauf sehen, eine Bibliothek anzulegen, dieselbe mit der Zeit zu vergrößern, und vorzüglich mit Naturhistorischen Werken, dem Zwecke gemäß, zu bereichern.

§. 29.

Jedes Mitglied kann diese Bibliothek zu seinem Vortheil benutzen.

§. 30.

Sollte mit den Jahren diese Bibliothek bedeutend werden, so wird sich die Gesellschaft noch einen Beamten

ernennen, nemlich einen Bibliothekar, dessen Pflicht es ist, die Bibliothek in Ordnung zu erhalten, und jährlichen Bericht darüber an die Gesellschaft abzustatten.

Tit. XIII.

Kasse.

§. 31.

Die Kassengelder werden allezeit zum Besten der Gesellschaft verwendet. Vornehmlich wird aber daraus für ein anständiges Locale, für Vermehrung des Kabinets, so wie für Vergrößerung der Bibliothek gesorgt. Bei der Möglichkeit einer Vergrößerung derselben, steht es der Gesellschaft frei, noch ganz besondere Verfügungen darüber zu treffen.

Tit. XIV.

Mittel, das Beste des ökonomischen Zustandes der Gesellschaft zu befördern.

§. 32.

Um der Gesellschafts-Kasse zu Hülfe zu kommen, und dadurch die nothwendigsten Bedürfnisse immer mehr und mehr zu decken, behält es sich das Directorium vor, den Weg der Oeffentlichkeit einzuschlagen, und die interessantesten Aufsätze der Mitglieder, entweder gegen ein Honorar in andern Blättern abdrucken zu lassen, oder auch wohl selbst die Herausgabe einer Monatsschrift zu bewerkstelligen. In diesem letztern Falle wird der Weg eingeschlagen, der für die Gesellschaft der ersprießlichste ist. Auf jeden Fall aber wird sich alsdann das Directorium aus der Mitte der Gesellschaft einen Mann erwählen, der die Materialien ordnet, und ihm zu diesem Zwecke von Zeit zu Zeit einige Abtheilungen des in Verwahrung gehaltenen Archivs zur Durchsicht, Auswahl und Abschrift zukommen zu lassen, welches Letztere jedoch keinem bestimmten Gesetze unterworfen wird, sondern immer den Zeitumständen gemäß, den Gutachten und Beschlüssen der Gesellschaft überlassen bleibt.

Tit. XV.

Bestimmung über das Eigenthum der Gesellschaft, im Fall dieselbe sich auflöst.

§. 33.

Sollte eine Zeit kommen, wo die Gesellschaft bis zur völligen Unwirksamkeit aufgelöset würde, sollte demnach die Gesellschaft so geschwächt werden, daß nicht einmal mehr die Beamtenstellen besetzt werden könnten, so hat der Ueberrest das Recht, sich des gesammten Eigenthums der Gesellschaft theilhaftig zu machen, oder auch, wenn es ihr gefällt, zu andern Zwecken über dasselbe zu verfügen.

Dieser Beschluß kann unvorzüglich alsdann in Ausübung gebracht werden, wenn die Gesellschaft bis auf Drei herabgesunken ist.

Tit. XVI.

Ueber den Werth und die Kraft der Statuten.

§. 34.

Die Statuten sind und bleiben so lange unverletzbar, als nicht die ganze Gesellschaft darin etwas abzuändern für nöthig erachtet. Alle Abänderungen aber und neuen Bestimmungen werden in einem Anhange hinzugefügt.

Urkundlich sind diese Statuten von sämmtlichen Mitgliedern unterschrieben und besiegelt worden.

So geschehen zu Görlitz am Michaelistage, den 29. September Ein Tausend Acht Hundert Drei und Zwanzig.

Digitized by Google

Abhandlungen

der

naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Zweiten Bandes Zweites Heft.

Auf Kosten der Gesellschaft.

Mit einer lithographirten Tafel.

Görlitz, 1838.

Gedruckt bei G. Heinze und Comp.

Digitized by Google

Sr. Excellenz

Herrn

Freiherrn Stein von Altenstein,

Geheimen Staatsminister für die Geistlichen-, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Ritter des schwarzen Adlerordens ꝛc.

Unserem

Hochverehrten Ehrenmitgliede

ehrfurchtsvoll

gewidmet.

Digitized by Google

Inhalt des zweiten Heftes.

Seite

Ueber Chilo Zinken. Treitschke. Fam. A. Von C. Moritz 1

Lausitzische Vögel. Fortsetzung. Vom Haupt-Kassirer Krezschmar 19

Ueber die Begattung der Kiefern-Blatt-Wespe, nebst deren Beschreibung. Von Fr. Schlüter 48

Ornithologische Bemerkungen. Nebst einer Tabelle über den Frühlingszug einiger Vögel in der Oberlausitz 35

Ueber Hydrophobie. Von Husgen, Med. Chir. Accouch. 54

Geschichte der Landskrone. Vom Privatgelehrten Jancke 113

Bericht der Alterthums-Section. Vom Rector Hirche 127

Digitized by Google

Chilo Zinken. Treitschke. Fam. A.

Auseinandergesetzt nach eigenen Erfahrungen

von

C. Moritz.

Hage im Februar 1834.

Ueber die erste Familie der Gattung Chilo Zinken, Treitschke.

Die vom Herrn Treitschke in seinem allgemein verbreiteten trefflichen Schmetterlingswerke, IX. Band, I. Abth. aufgenommene reichhaltige Gattung Chilo Zinken enthielt bisher eine Familie, welcher wohl nur wegen mangelhafter Kenntniß der einzelnen Arten, Geschlechter und ersten Stände, dieser Platz und die Folge der einzelnen Arten einstweilen angewiesen werden konnte. Es ist dies nämlich die erste Familie.*) Sehr erklärlich und ver-

*) In dem X. Bd. 3. Abth. des von Hrn. Moritz erwähnten Werkes, und in meinen „Abbildungen zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde I. Cent. 4. Hft." ist die Familie A. der Gattung Chilo durch die Erfahrung des Hrn. Moritz in der dort nöthigen Kürze neu bearbeitet und alle Arten derselben abgebildet, auch die Gründe angegeben worden, warum diese Familie A. unter den Chilonen, jedoch mit Unterabtheilungen, stehen bleiben muß.

Fischer von Röslerstamm.

zeihlich sind die von jeher hiebei vorgekommenen Irrungen, da man bald Mann und Weib einer Art als verschiedene Species abgebildet findet, bald gewinnsüchtige Händler das Weib durch Verfälschung zum Manne umschufen, überhaupt aber die meisten dieser bisher seltenen, bei Tage sehr verborgen lebenden Schmetterlinge, so wie ihre noch mehr versteckten Raupen sich an den für leichtbeschuhte Sammler unzugänglichsten morastigen oder mit schuhhohem Wasser bedeckten Stellen aufzuhalten pflegen, dergleichen auch oft dem eifrigsten Forscher zu fern liegen, um unausgesetzte Nachforschungen dort anstellen zu können. Um so mehr mußte ich es für eine der Wissenschaft schuldige Pflicht halten, die günstige Nähe eines kleinen an Rohr- und Schilfinsekten reichen See's auch in dieser Hinsicht sorgfältig zu benutzen, um die theilweise früherhin dort zufällig mit erlangten Chilonen in ihren ersten Ständen aufzufinden, die mir allein nur Licht in diese Dunkelheit bringen zu können schienen. Es sey mir daher erlaubt, zuvörderst ganz einfach zu erzählen, was, und die Art und Weise wie ich dies fand.

Den Chilo phragmitellus hatte ich an solchen Stellen, wo Cossus Arundinis in Menge lebte, immer nur sehr sparsam angetroffen. An einer andern Stelle, wo ich im Mai in alten Rohrstoppeln Leucan. straminea und obsoleta sammelte, entdeckte ich zufällig Raupe und Puppe von Ch. phragmit. in größerer Zahl, und war so im Stande, sie in Mehrzahl und in Varietäten zu erziehen.

Da ich am erstgenannten Fundplatze des Coss. vor einigen Jahren ein todtes auf dem Wasser liegendes Weib von Ch. gigantellus gefunden hatte, so war jetzt mein höchster Wunsch der, daß es mir doch glücken möchte, die noch völlig unbekannte Raupe desselben zu entdecken, denn daß sie im Rohr selbst leben müßte, schien mir höchst wahrscheinlich. Nach längern Suchen an dieser Stelle, das mir nur Cossus lieferte, traf mein Blick zu-

fällig auf einen schon jung umgeknickten und vertrockneten Rohrtrieb. Diesen schnitt ich sogleich über dem Knick ab, untersuchte ihn auf's Genaueste von oben bis unten der ganzen Höhlung nach, ohne aber etwas Anderes als unterhalb einigen Raupenkoth darin zu finden; allein dies Letztere war schon Ermunterung genug, da sich dadurch Spuren einer mir neuen Raupen-Art verriethen, eifrig weiter umherzuspähen. Vielleicht, dachte ich, da in der Cossus-Region sich durchaus nichts weiter zeigen wollte, lebt diese Raupenart mehr im tiefern Wasser und üppigen Trieben; ich ging daher tiefer hinein und wirklich ein zweiter umgeknickter Halm, dessen gebrochener Theil aber auch wiederum nichts Anderes, als der erstere darbot, war mein Lohn. Obwohl nun dieser, so wie der erste Stengel kaum einen Zoll über der Wasserfläche abgebrochen war, so schnitt ich diesmal doch, um nichts ununtersucht zu lassen, auch den stehengebliebenen Stumpf tief unter dem Wasser ab, aber — o Schrecken und Freude zugleich — der Schnitt hatte eine mir unbekannte blaß gelbliche Raupe mit getroffen. Langsam, die Blicke scharf nach allen Seiten gerichtet, watete ich nun noch tiefer, zuletzt bis ans Knie, so daß ich schon durch das dünner stehende Rohr die klare Wasserfläche des See's zum Theil übersah, und in dieser Gegend endlich war ich so glücklich, eine große Menge der geknickten Raupenstengel aufzufinden, die ich nun behutsamer und möglichst nahe dem Wurzelstock abschnitt. Nach einiger Zeit wurden auch schon Gespinnste angetroffen, theils mit derselben noch unverwandelten Raupe, theils schon mit der zarthäutigen Puppe. Alles zeigte nun eine völlige Aehnlichkeit mit den ersten Ständen von Chilo forficellus, und es blieb mir fast kein Zweifel übrig, daß ich einen ähnlichen Chilo und wahrscheinlich gigantellus erhalten würde. Mit gespannter Erwartung wurde nun das Raupen- und Puppen-Behältniß jeden Tag nachgesehen, und endlich zwei entwickelte, dem Weibe von

gigantellus aber nicht im Entferntesten ähnelnde Geschöpfe darin wahrgenommen, beides Männer. Die letzte bald darauf erfolgende Entwickelung wirklicher Weiber von gigantellus zeigte nun, da beide Geschlechter aus völlig gleichen Raupen gezogen waren, unwidersprechlich das Zusammengehören derselben, und somit war denn der unbekannte Mann zu dieser Art gefunden.

Nun sammelte ich auch, wegen früherer Verwechselung dieser Art mit Ch. forficellus, letztern in Mehrzahl als Raupe und Puppe, woraus ich die verschiedensten Varietäten, ja Männer denen der vorigen Art in der Färbung äußerst ähnlich erhielt, deren charakteristische Unterscheidungs-Merkmale sich nun aber durch Vergleich der stärker gezeichneten Exemplare beider Arten, auch an jenen ähnlichen nachweisen ließen. So schlug denn auch ferner nur ein flüchtiger Vergleich der gesammten forficellus mit meinen beiden Männern von mucronellus Tr. jeden möglichen Zweifel wegen der Artrechte des letztern nieder, obwohl es mir nicht hatte gelingen wollen, dessen erste Stände zu entdecken, indem meine Exemplare aus dem Magdeburgschen herstammen.

An einer andern Stelle des Seeufers hatte ich früher eine einzelne Raupe in dem Blattmarke von Iris pseudacorus gefunden, und daraus einen von Hrn. Treitschke nicht beschriebenen, der T. amplella. Hübn. ähnlichen Chilo erzogen, der mir dem ganzen habitus der Familie nach, hieher zu gehören schien. Es wurden daher von mir alle nur irgend aufzutreibende Iris der Gegend, jedoch vergebens durchsucht. Späterhin am 1. Juli sammelte ich in der Nähe dieses Orts in den hohen starken Seebinsen (Scirpus lacustris) Nonagria Cannae. Da kam mir der kühne Gedanke, ob nicht vielleicht Scirpophaga phantasmella auch bei uns, und dann an diesem geeignetsten Platze sich finden könnte, oder doch etwas anderes Aehnliches, etwa auch ein Chilo. Ich machte mich al-

so — nicht ohne Gefahr, im grundlosen Moor stecken zu bleiben — tiefer in das Binsendickicht hinein, bis mir verlassene Bläßhuhn- (Fulica atra) Nester zeigten, daß ich an den Wohnplätzen der Wasserhühner und Rohrdommeln mich befand. Von der Ch. gigantellus-Raupe hatte ich gelernt, die aller unscheinbarsten Stümpfe gerade am meisten zu beachten und so suchte ich denn auch hier am meisten nach solchen, da die noch kräftig stehenden nur Nonagrien-Raupen oder Puppen enthielten, und siehe da! ich fand wirklich eine Puppenhülse, ähnlich der vom Ch. phragmitellus. Daß die Raupe des letztern sich auch in den dem Arundo völlig unähnlichen markigen Binsen nähren sollte, war ganz unwahrscheinlich. Ein deshalb fortgesetztes Suchen gab wieder einige Hülsen, so daß ich auf mich selbst böse wurde, nicht früher diesen Einfall gehabt zu haben. Endlich hatte ich doch die Freude, eine vollständige Puppe zu entdecken; mein Muth wurde von Neuem belebt, und glücklich spürte ich noch einige auf, theils zum Entwickeln völlig reif, wie der durchscheinende helle Flügelrand zeigte, wenige selbst, wie es schien, noch jung. Nun also noch — der Mensch ist unersättlich! — der Wunsch: auch die Raupe zu entdecken. Allein die fand sich nicht. Aber mehrere Tage hinter einander wurden immer nur die Binsen besucht, und endlich verlieh mir das Glück nach und nach noch drei sehr verspätete Raupen, (zwei waren noch ganz jung), deren erweiterte Rückenwarzen ebenfalls ihre Verwandtschaft mit Ch. phragmitellus bekundeten. Und so zeigte sich denn auch am folgenden Tage bereits, wo schon einige Schmetterlinge beiderlei Geschlechts sich entwickelten, daß die Männer jenen einzelnen früher aus der Schwertel-Raupe erzogenen völlig gleich waren. Jene Raupe war also wahrscheinlich nur aus Noth oder zufällig zu jener Iris gekommen, und als ihre eigentliche Nahrungspflanze sind die Seebinsen anzunehmen. Diese Art, die

gigantellus aber nicht im Entferntesten ähnelnde Geschöpfe darin wahrgenommen, beides Männer. Die letzte bald darauf erfolgende Entwickelung wirklicher Weiber von gigantellus zeigte nun, da beide Geschlechter aus völlig gleichen Raupen gezogen waren, unwidersprechlich das Zusammengehören derselben, und somit war denn der unbekannte Mann zu dieser Art gefunden.

Nun sammelte ich auch, wegen früherer Verwechselung dieser Art mit Ch. forficellus, letztern in Mehrzahl als Raupe und Puppe, woraus ich die verschiedensten Varietäten, ja Männer denen der vorigen Art in der Färbung äußerst ähnlich erhielt, deren charakteristische Unterscheidungs-Merkmale sich nun aber durch Vergleich der stärker gezeichneten Exemplare beider Arten, auch an jenen ähnlichen nachweisen ließen. So schlug denn auch ferner nur ein flüchtiger Vergleich der gesammten forficellus mit meinen beiden Männern von mucronellus Tr. jeden möglichen Zweifel wegen der Artrechte des letztern nieder, obwohl es mir nicht hatte gelingen wollen, dessen erste Stände zu entdecken, indem meine Exemplare aus dem Magdeburgschen herstammen.

An einer andern Stelle des Seeufers hatte ich früher eine einzelne Raupe in dem Blattmarke von Iris pseudacorus gefunden, und daraus einen von Hrn. Treitschke nicht beschriebenen, der T. amplella. Hübn. ähnlichen Chilo erzogen, der mir dem ganzen habitus der Familie nach, hieher zu gehören schien. Es wurden daher von mir alle nur irgend aufzutreibende Iris der Gegend, jedoch vergebens durchsucht. Späterhin am 1. Juli sammelte ich in der Nähe dieses Orts in den hohen starken Seebinsen (Scirpus lacustris) Nonagria Cannae. Da kam mir der kühne Gedanke, ob nicht vielleicht Scirpophaga phantasmella auch bei uns, und dann an diesem geeignetsten Platze sich finden könnte, oder doch etwas anderes Aehnliches, etwa auch ein Chilo. Ich machte mich al-

so — nicht ohne Gefahr, im grundlosen Moor-stecken zu bleiben — tiefer in das Binsendickicht hinein, bis mir verlassene Bläßhuhn- (Fulica atra) Nester zeigten, daß ich an den Wohnplätzen der Wasserhühner und Rohrdommeln mich befand. Von der Ch. gigantellus-Raupe hatte ich gelernt, die aller unscheinbarsten Stümpfe gerade am meisten zu beachten und so suchte ich denn auch hier am meisten nach solchen, da die noch kräftig stehenden nur Nonagrien-Raupen oder Puppen enthielten, und siehe da! ich fand wirklich eine Puppenhülse, ähnlich der vom Ch. phragmitellus. Daß die Raupe des letztern sich auch in den dem Arundo völlig unähnlichen markigen Binsen nähren sollte, war ganz unwahrscheinlich. Ein deshalb fortgesetztes Suchen gab wieder einige Hülsen, so daß ich auf mich selbst böse wurde, nicht früher diesen Einfall gehabt zu haben. Endlich hatte ich doch die Freude, eine vollständige Puppe zu entdecken; mein Muth wurde von Neuem belebt, und glücklich spürte ich noch einige auf, theils zum Entwickeln völlig reif, wie der durchscheinende helle Flügelrand zeigte, wenige selbst, wie es schien, noch jung. Nun also noch — der Mensch ist unersättlich! — der Wunsch: auch die Raupe zu entdecken. Allein die fand sich nicht. Aber mehrere Tage hinter einander wurden immer nur die Binsen besucht, und endlich verlieh mir das Glück nach und nach noch drei sehr verspätete Raupen, (zwei waren noch ganz jung), deren erweiterte Rückenwarzen ebenfalls ihre Verwandtschaft mit Ch. phragmitellus bekundeten. Und so zeigte sich denn auch am folgenden Tage bereits, wo schon einige Schmetterlinge beiderlei Geschlechts sich entwickelten, daß die Männer jenen einzelnen früher aus der Schwertel-Raupe erzogenen völlig gleich waren. Jene Raupe war also wahrscheinlich nur aus Noth oder zufällig zu jener Iris gekommen, und als ihre eigentliche Nahrungspflanze sind die Seebinsen anzunehmen. Diese Art, die

mir unbekannt war, hat sich späterhin, nämlich das Weib, als cicatricella Hübn., bestimmt.

Diese Erfahrungen und die Menge der gezogenen Exemplare setzten mich nunmehr in den Stand, mehr Licht über diese bisher so dunkle Familie zu erlangen, indem sich folgende Resultate von selbst darboten:

1) Die Aehnlichkeit der ersten Stände und das nun bekannte m von gigantellus mit denen des forficellus, die behaarten Fühler der Männer beider so wie des m von mucronellus, nnd die gleiche Bildung des Hinterleibes der Weiber der beiden erstern zeigen, daß alle drei Arten einer besondern Abtheilung angehören.

2) Die ersten Stände von phragmitellus und cicatricellus, die haarlosen Fühler ihrer Männer und die Form des weiblichen Leibes machen eine von jener ersten gesonderte zweite Abtheilung natürlich und nothwendig.

3) Die Verwandlungs-Geschichte beider Abtheilungen, der gedrückte Leib des Mannes, die Flügelform ꝛc. sind völlig von den übrigen Chilonen abweichend, daher eine Trennung derselben von dem genus Chilo, wie der Bearbeiter des Systems sie beabsichtigt, sehr natürlich erscheinen muß.

Eintheilung.

I. Abtheilung.	II. Abtheilung.
m und f im Flügelschnitt völlig verschieden.	m nnd f im Flügelschnitt einander sich nähernd.
m mit feinbehaarten Fühlern,	m mit unbehaarten Fühlern,
— stark verlängerten Hinterfüßen.	— kurzen Hinterfüßen.
f mit kurzen, kaum $^1/_3$ der Flügellänge erreichenden Fühlern, kürzer als beim m.	— Fühlern der halben Flügellänge und denen des m gleich.
— fast cylindrischem, hinten mit dickem Wollbüschel versehenen Leibe.	— spitz auslaufenden, mit messerförmigen Legstachel versehenen Leibe.

Raupe: matt, warzenlos mit kleinem Kopf, kurzen Bauchfüßen.
Gespinnst: zäh, weißlich, röhrenförmig, mit Klappe innerhalb der Mündung.
Puppe: cylindrisch, äußerst zarthäutig, mit bis zur Schwanzspitze verlängerten Hinterfußscheiden.

Hieher gehören:
gigantellus, forficellus, mucronellus.

Raupe: glänzend, mit stark erweiterten Rückenwarzen, starkem Kopf und Füßen.
Gespinnst: fehlt gänzlich.

Puppe: von gemeiner Form, mit fester Hülle, gewöhnlich kurzen Hinterfußscheiden.

Hieher gehören:
phragmitellus, cicatricellus. Hübn.

Beschreibung.

Erste Abtheilung.

1) *Gigantellus* Hübn. (f) Treitschke IX., I. (f)

m Alis anticis obtusis pallidis, punctis pluribus (6) nigris, strigaque ante-apicali obliqua angulata punctorum nigrorum; posticis albidis striga maculari nigra arcuata.

f Alis anticis lanceolatis stramineis, punctis strigaque subevanescentibus; posticis albidis immaculatis.

Der Mann ist bedeutend kleiner als das Weib, die Flügel sind verhältnißmäßig breiter; der bei allen diesen verwandten Arten stets sehr charakteristische Vorderwinkel derselben hat hier fast die Größe eines rechten Winkels. Die Vorderflügel führen bei den am deutlichsten gezeichneten Stücken ein verblichen erscheinendes mattes Gelb mit vielen schwärzlichen Atomen überstreut, die öfters in der Mitte sich zu einem längs des Vorderrandes hinlaufenden Staubstreifen vereinigen, welcher von der Wurzel aus bis hinter der Flügelmitte mit 6 — 7 größeren, fast paarweise stehenden schwarzen Fleckchen besetzt ist. Vom Vorderrande vor dem Vorderwinkel läuft eine aus ovalen,

querstehenden schwärzlichen Fleckchen zusammengesetzte zackig erscheinende Queerbinde schräg gegen den Innenrand, macht aber kurz vor demselben einen zackigen Winkelzug nach innen. Hinter derselben erscheinen die Adern als feine weiße Striche, deren Spitzen von einem schwarzen Punkt vor dem Saume begrenzt werden.

Die Hinterflügel sind weißlich, mit einer Fortsetzung der Fleckenbinde, die hier dem Hinterrande parallel läuft, und schwarzer Punktreihe vor dem Saum.

Die Unterseite der Vorderflügel ist von der Wurzel an schwärzlich beschattet, am Vorderrande gegen die Spitze mehr gelb, so wie am Hinterrande, von wo das Gelb sich meist keilförmig in den schwärzlichen Schatten hineinzieht; die schwarze Binde ist auf allen Flügeln deutlich, so wie die Randpuncte. Die Hinterflügel sind wie oben, nur erscheint die Binde nicht in Flecken getheilt.

Das Weib ist größer und hat längere und schmalere Vorderflügel, deren Vorderwinkel ein spitzer (kaum $^3/_4$ R.) ist. Sie sind meist einfarbig ockergelb, mit einigem Glanz und zuweilen mit schwachen bläulichem Schimmer an der Stelle, wo der ♂ den dnnklen Schattenstreif führt. Bei recht schönen dunklen Exemplaren, die aber seltner sind, zeigen sich in der Mitte Spuren zweier schwärzlichen Punkte, und selbst am Hinterrande einige dunkle Fleckchen, welche die Stelle der männlichen Queerbinde andeuten.— Die Hinterflügel sind vollkommen einfarbig weiß.

Unten sind die Vorderflügel gelblich weiß, mit schwacher Spur von Verdunklung; die Hinterflügel glänzend rein weiß.

Varietäten des Mannes entstehen aus einer Verdüsterung der Grundfarbe durch einen fast gleichmäßigen grauen oder bräunlichen Ueberzug, wodurch zugleich die Zeichnungen undeutlich werden und auch die Unterseite der Vorderflügel bis nahe dem Hinterrande schwarz beschattet wird.

Die Raupe lebt im Mai und Juni in den unteren, der Wurzel nahen Höhlungen, junger, im tiefern Wasser stehenden Triebe des gemeinen Rohrs (Arundo Phragmitis.) Von dem nach dem Umknicken und Verwelken der Spitze des noch jungen Halms stehen gebliebenen Stumpf wird der oberste Zwischenraum zwischen zwei Knoten mit dem Koth der Raupe oft völlig vollgepfropft, (gegen die sonstige Erfahrung bei Stengelraupen, die denselben durch Oeffnungen nach außen hinausschieben.) Die Raupe, ausgewachsen etwa einen Zoll lang, ist einfarbig, lehmgelb, mit sehr kleinem spitzigen Kopf, etwas verdickten Brustgelenken, grau schimmernden Queerfalten der Oberseite und feinen braunen Luftpünktchen. Kopf und Nackenschild glänzen gelbbräunlich, ersterer hat hinten noch etwas dunklere Fleckchen, und ist um das Maul dunkelbraun. Die Bauchfüße sind sehr klein, das letzte Gelenk verdünnt und lang gestreckt. — Auffallend ist mir die Art des Auswanderns der Raupe erschienen. Findet sie im Halm, wie namentlich bei künstlicher Erziehung durch das Verderben desselben häufig geschehen muß, keine passende Nahrung mehr, so nagt sie ein ihrer Länge angemessenes röhrenförmiges Stück vom obern Ende des Halms ab, bildet sich so eine Wohnung wie die Sackraupen, und begiebt sich damit bis zu einem benachbarten Halme, an welchem sie etwas hinauf kriecht, die Mündung ihrer Röhre fest anspinnt, worauf sie sich dann ins Innere der neugewählten Wohnung durchbohrt, ihren Wandersack zurücklassend.

Zur Verwandlung begiebt sie sich weiter nach oben, spinnt ein langes weißes, sehr zähes röhrenförmiges Gespinnst, welches gekrümmt bis zum Bohrloch führt, und kurz vor demselben mit einer eigenen Klappe versehen ist. Die Puppe ist cylindrisch, blaßgelb mit schwärzlichen Augen, die Hinterfußscheiden erreichen die Schwanzspitze. Sie ist mit einer äußerst zarten häutigen Hülle umgeben, so daß der ausgebildete Schmetterling, namentlich der Haar-

büschel des weiblichen Hinterleibes so deutlich durchscheint, daß man an einer Umhüllung fast zweifelt. Nach dem Auskriechen des Schmetterlings bleibt nur ein schwaches, kaum zu findendes zusammengeschrumpftes Häutchen im Gespinnst zurück.

Häufig fand ich das Bohrloch unterhalb der Wasserfläche. Was in diesem Falle aus der Puppe wird, und ob der ausgekrochene Schmetterling glücklich durchs Wasser geht, ehe er sich entfaltet, habe ich, ungeachtet der gemachten Versuche nicht erforschen können.

Die Entwickelung erfolgt Mitte Juni bis in den Juli, so daß Raupen, Schmetterlinge und Eier zu gleicher Zeit zu finden sind.

2) *Forficellus* Tr.

m Alis anticis obtusiusculis ochraceis punctis paucis (3) nigris strigaque apicali obliqua obscura; posticis pallidis striga subrecta obscura diffluente.

m Alis anticis ensiformibus luteis, punctis perpaucis (2) medicis, strigaque apicali abbreviata; posticis albidis.

Die Mehrzahl erreicht kaum die halbe Größe der vorigen Art, namentlich die Weiber; Männer finden sich öfter, die kleinen Männern von gigantellus an Größe nachkommen.

Der Mann ist wiederum mit breitern Vorderflügeln versehen als das Weib. Sie bilden einen spitzen Vorderwinkel von etwa $^3/_4$ R. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein durch graubraune Atome meist verdüstertes Graugelb. Nahe dem Vorderrande läuft oft ein dunkler Strich wie bei gigantellus; gegen das Ende desselben hinter der Flügelmitte ist meist nur ein schwarzer Punkt sichtbar. Dagegen stehen tief unter jenem Strich bei deutlichen Exemplaren 3 Punkte in gleichen Zwischenräu-

men von der Wurzel bis in die Nähe des Innenrandes. Aus dem Vorderwinkel selbst läuft ein schräger, schwärzlicher, über der Mitte meist verlöschender Streif gegen den Innenrand, hinter welchem gegen den Innenwinkel oft noch eine dunkle Stelle sich findet. Vor den Franzen ist eine schwarze Punktreihe.

Die Hinterflügel sind schmutzig weiß, mit dem Anfange eines verwischten fast gerade laufenden Schattenstreifs aus der Spitze und einer Punktreihe am Rande. Durch den Schattenstreif werden sie zuweilen ganz verdüstert und ins Graue ziehend.

Unten sind die Vorderflügel nach innen, die Hinterflügel nach außen schwarz beschattet; mit durchscheinenden Streifen und Randpunkten an der Oberseite.

Das Weib wechselt in der Größe, ist oft sogar kleiner als der Mann. Der Vorderrand der Vorderflügel ist gleichmäßig, säbelförmig nach außen gebogen, der Hinterrand umgekehrt ein wenig nach innen ausgeschweift, wodurch der Vorderwinkel außerordentlich spitz wird, so daß er kaum $^1/_2$ R. beträgt. Die Farbe wechselt vom blassesten Strohgelb bis zum dunklen Rothgelb. Von den Zeichnungen des Mannes ist, wiewohl in schwacher Anlage zuweilen Alles sichtbar, oder es zeigt sich nur der dunkle Längsstrich mit Punkt, und der Schrägstrich aus der Flügelspitze, jedoch meist verkürzt; beides ist dann sehr dunkel und gegen das Gelb stark abstechend. Bei andern Stücken ist nichts als der schwarze Mittelpunkt schwach zu erkennen. Die zuweilen sichtbaren Randpunkte sind äußerst fein.

Die ebenfalls spitzen Hinterflügel sind gelblich weiß, einfarbig. Unten ist alles einfarbig gelblich weiß mit durchschimmernder Zeichnung der Oberseite.

Die Raupe hat Gestalt, Lebensart und Erscheinungszeit mit der von gigantellus gemein, lebt aber in den Halmen von Poa aquatica und einigen Carex-Arten.

Sie ist matt graugrün, nach hinten heller, mit dunkelgrüner Rückenlinie, schwarzem Kopf mit hellem Winkelzug, schwarzem, durch eine feine weißliche Längslinie getheilten Nackenschild-Fleck, an jeder Seite mit einem Grübchen. Auf der Schwanzklappe stehen zwei kleine schwarze Bogen, mit der Höhlung gegen einander gekehrt [()]. Auch sie wandert in einer von ihrer Nahrungspflanze entnommenen Röhre weiter, eben so wie bei gigantellus bemerkt wurde.

Gespinnst und Puppe sind wie bei der vorigen Art, nur im verkleinerten Maaße und letztere etwas dunkler, mehr grünlich mit einem dunklern Rückenstreifen. Die Scheiden der Hinterfüße reichen fast bis an die Schwanzspitze.

Zu besserer Uebersicht der Unterscheidungs-Merkmale der beiden vorbeschriebenen oft sehr einander ähnelnden Arten noch folgende

Diagnose.

1. gigantellus.	2. forficellus.
m stumpfere Vorderflügel.	m spitzere Vorderflügel.
Die Fleckenbinde fängt vor der Flügelspitze an, und macht unten einen Zacken nach innen.	Die Binde fängt in der Flügelspitze selbst an und läuft gleichmäßig fort.
Die Fortsetzung derselben auf den Hinterflügeln, besteht aus Flecken und läuft mit dem Rande parallel.	Die Fortsetzung derselben ist ein vermischter Schattenstreif, der, fortgesetzt, einen Kreisbogen vom Rande abschneidet.
m stumpfere Vorderwinkel der Vorderflügel, da der Hinterrand sanft nach außen gebogen ist.	m spitzere Vorderwinkel, der Vorderflügel, da der Hinterrand etwas nach innen gebogen ist.

3) *Mucronellus* Tr.

m Alis anticis obtusiusculis, fuscescentibus, margine antico pallide vittato, posticis dilutioribus.

Der Mann ist etwa von der Größe des vorigen. Die Vorderflügel sind aber schmaler und noch mehr gespitzt, da der Vorderwinkel noch nicht $^3/_4$ R. beträgt. Die schmutzig graugelbe Grundfarbe derselben erscheint längst des Vorderrandes am hellsten, als ein weißlichgelber Längsstreif, unter welchem oben eine deutlich abgeschnittene schwarzbraune Verdunkelung bis in die Mitte der Flügel zieht, und unterhalb allmälig verfließt. Zuweilen ist in derselben hinter der Mitte ein schwarzer Punkt sichtbar. Am Rande steht, so wie bei den einfachen, schmutzig graulich weißen Hinterflügeln eine schwarze Punktreihe vor den Franzen. Unten sind die Vorderflügel bis zum gelblichen Saum schwärzlich beschattet, mit deutlich sichtbarem gelblichen Vorderrandstreifen. Die Hinterflügel sind hier an der Wurzel weißlich, nach außen mit bräunlichem Schatten.

Das Weib ist mir bisher unbekannt geblieben, so wie auch die ersten Stände überhaupt noch unentdeckt sind. Da ich den Mann zweimal im Sommer an einem mit Festuca fluitans und Poa aquatica bewachsenen Wassergraben fing, so vermuthe ich die Raupe innerhalb dieser oder ähnlicher Sumpfgräser.

Um möglicher Verwechselung des Mannes dieser Art mit ähnlich gezeichneten der vorigen (forficellus) vorzubeugen, noch folgende

Diagnose.

2. forficellus m.	3. mucronellus m.
Die Vorderflügel breiter, stumpfer.	Die Vorderflügel schmaler, spitziger.
Das undeutlich begränzte Gelb des Vorderrandes reicht nicht bis zu den Franzen, und der oberste Randpunkt liegt schon im schwärzlichen Schrägstrich der Flügelspitze.	Von dem gelben, deutlich begränzten Randstreifen reicht die Spitze bis zum Anfang der Franzen und enthält noch den obersten, etwas zurück gestellten Randpunkt in sich.

Das obere Ende der Franzen ist von der hellern Grundfarbe der Flügel.

Zwischen dem Schattenstreif und Schrägstrich aus der Flügelspitze bleibt stets noch so viel Spur der hellern Grundfarbe, daß die Anlage des letztern, selbst bei starker Abkürzung desselben, deutlich zu erkennen ist.

Das obere Ende der Franzen wird von dem ganz durchziehenden schwarzbraunen Streifen eben so schwarzbraun gefärbt.

Der Schattenstreif läuft ganz ununterbrochen bis zum Hinterrande fort, ohne die Spur eines Schrägstrichs zu zeigen.

Zweite Abtheilung.

1) *Phragmitellus* Tr. palpis longissimis.

m Alis anticis acutiusculis nigrofuscis, puncto medio nigro; posticis dilutioribus.

m Alis anticis acutis straminis, puncto medio nigro; posticis pallidis.

Der Mann hat die Größe des Mannes von gigantellus. Die Vorderflügel erscheinen am Vorderwinkel, der etwas über $^3/_4$ R. beträgt, stark gespitzt, indem zugleich der Hinterrand unterhalb der Spitze ein wenig ausgeschnitten ist. Die Grundfarbe wechselt vom hellen Gelbbraun bis zum düstern Rußigschwarzen, bald mit hellerm und dunklerm strahlenförmigen Aderlauf, bald einfarbig, der Innenrand jedoch ist in der Regel in ansehnlicher Breite heller gefärbt. In der Mitte ist ein schwarzer Punkt, zuweilen durch ein lichtes Fleckchen davor und dahinter mehr gehoben. Am Rande steht eine feine schwarze Punktreihe.

Die Hinterflügel sind heller als die Vorderflügel, und je nach Färbung der letztern entweder schmutzig gelblich weiß oder braungrau, ebenfalls mit schwarzen Randpunkten.

Unten sind bei den dunkeln Exemplaren die Vorderflügel fast ganz beschattet, und nur vor den Franzen zeigt sich hinter den Randpunkten eine helle Grenzlinie; bei hellen Exemplaren ist der ganze Saum ringsum gelblich. Die Hinterflügel sind unten an der Wurzel und nach innen hellweißlich, sonst allenthalben verdüstert, doch schwächer als die Vorderflügel.

Das Weib ist etwas größer als der Mann, die Vorderflügel sind länger gestreckt, schmaler, in einen spitzern Winkel auslaufend (kaum $^2/_3$ R.), indem der Vorderrand gegen die Spitze geradlinig ausgeht, und der Hinterrand ebenfalls fast in gerader Linie schräg abgeschnitten erscheint. Die Grundfarbe ändert vom bleichsten Strohgelben bis zum dunkel Ockerfarbigen, und wird oft mehr oder minder, am meisten die Mitte der Flügel entlang, von schwärzlichen Stäubchen überzogen, doch nie so völlig, wie bei dem Manne. Etwas hinter der Mitte ist der gewöhnliche schwarze Punkt, und vor den Franzen äußerst feine Randpunkte.

Die Raupe, die sich erwachsen mit der von Cossus Arundinis zugleich im Mai und Juni in vorjährigen Rohrstengeln findet, ist weniger schlank als jene, beinfarbig mit vier sehr breiten dunklern, bräunlich-glänzenden Flecken (gewissermaßen breit aus einander gedrückte Warzen) auf deren jedem ein schwarzes feines Wärzchen mit einem Härchen steht. Ueber und unter jedem der schwarzen Luftpunkte ist ebenfalls ein solcher, aber kleinerer, bräunlicher Flecken, wodurch die Raupe punctirt oder dunkler (unterbrochen) gestreift erscheint. Der Kopf ist gelbbraun mit schwarzbraunem Maul; Nackenschild gelbbraun; beide mit einzelnen Härchen besetzt.

Die Verwandlung erfolgt ohne Gespinnst in der Höhlung ihres Halms, in eine matt gelbbraune Puppe, mit Häkchen auf den hintern Gelenken und vorn mit einer

kurzen Schnabelspitze, übrigens in der Gestalt denen aus der Gattung Nonagria nicht unähnlich.

Die Entwickelung erfolgt nach einigen Wochen, gleichzeitig mit Cossus Arundinis, meist im Juni.

2) *Cicatricellus* Hübn. (m var.) palpis mediocribus. Ch. strigellus Treitsch. Bd. IX. Abth. II. Nachtrag (m)

T. dissolututella in Wiener Sammlungen, als Name des m.

m Alis anticis obtusis, fusco alboque variis, puncto medio albo, strigaque postica maculari nigra albocincta; posticis albicantibus.

m Alis anticis acutiusculis brunneis puncto medio albo, margine antico pallidiore, saepius albovittato, posticis albis.

Der Mann hat mehr gerundete Vorderflügel als der der vorigen Art, da Vorder- und Hinterrand etwas nach außen gebogen sind, so daß der Vorderwinkel sich mehr abstumpft, und etwas über $^3/_4$ R. beträgt. Die gelblich-weiße oder grauweiße Grundfarbe ist bald allenthalben, bald nur die Mitte entlang von braunem und schwarzem Staube verdüstert, wobei aber meist am Vorderrande ein breiter weißlicher Längstreifen bleibt, in welchem hin und wieder schwarze Pünktchen strichweise stehen.

Nahe den Franzen läuft mit denselben ziemlich gleich eine Reihe schwarzer länglicher Fleckchen, hinten mit einer weißlichen Linie oder solchen Pünktchen eingefaßt. Darauf folgt bei stark gezeichneten Exemplaren noch eine solche Queerreihe von kleinern unregelmäßigen, schwärzlichen Flecken, dann wieder eine Reihe weißer Pünktchen, die dicht vor den schwarzen Randpunkten stehen.

In dem dunklern Mittelfelde sind in der Regel drei weiße Fleckchen sichtbar, wovon das erste vor der Flügelmitte in der bei dieser II. Abtheilung ausgezeichneten

Längsfurche zwischen zwei schwarzen Längsstrichen steht, das zweite und größeste dicht unter der hellern Randbinde nahe dem Vorderrande hinter der Flügelmitte, oft mit schwarzer Pupille versehen, und nahe hinter diesem das dritte als ein feiner Punkt erscheint. Dicht hinter dem letztern zieht aus der Flügelspitze ein schwärzlicher meist aus Fleckchen bestehender Schrägstrich, jedoch nur bis zur Längsfurche, wo er plötzlich aufhört oder auch an die darin zuweilen gehäuften schwärzlichen Punkte sich anschließend, scheinbar die Furche entlang bis gegen die Wurzel fortläuft.

Die Hinterflügel sind bald grauweiß, bald reiner weiß. Unten sind die Vorderflügel von der Wurzel an dunkel beschattet, der Vorderrand wird gegen die Spitze nebst dem Hinterrande heller gelblich. Die Hinterflügel sind unten von der Wurzel aus auf der letztern Hälfte mehr reinweiß als oben, am Vorderrande und auf den Adern der ersten Hälfte dunkel beschattet.

Das Weib ist bedeutend stärker gebaut als der Mann. Die Vorderflügel haben einen spitzen Vorderwinkel, der etwa $^3/_4$ R. beträgt, und sind überhaupt im Schnitt denen des Mannes von phragmitellus sehr ähnlich. Die Grundfarbe ändert vom hellen Gelbbraun bis zum dunkeln Schwarzbraun, welches, fast allenthalben gleichmäßig verbreitet, von den bunten Zeichnungen des Mannes oft nichts weiter zeigt, als die drei weißlichen Mittelfleckchen an denselben Stellen und gewöhnlich durch schwärzliche Striche davor und dahinter mehr hervorgehoben; häufig ist aber nur der mittelste derselben mit oder ohne Pupille sichtbar. Von den schwarzen Randpunkten des Hinterrandes zeigt sich zuweilen eine doppelte Reihe weißer Pünktchen. Die hellere Binde des Vorderrandes ist hier entweder so der Grundfarbe ähnlich, daß deren Grenze nur durch die etwas stärkere Verdunkelung der Grundfarbe unter ihr, oft nur äußerst schwach, erkenn-

bar wird, oder sie tritt blaßgelbbraun deutlicher hervor, oder auch (und so fand ich sie bei der Mehrzahl) sie wird hellweiß mit einiger Beimischung gelblicher Stäubchen, wodurch sie denn so stark absticht, daß sie dem Thierchen ein auffallendes Ansehn giebt.

Die Hinterflügel sind bei den Exemplaren mit hellweißer Binde der Vorderflügel ebenfalls rein silberweiß, noch heller als jene Binde, wogegen bei den Exemplaren mit undeutlicher Binde auch die Hinterflügel unreiner weiß und besonders gegen den Rand hin fein braun bestäubt sich zeigen. Unten sind die Vorderflügel bis gegen den Hinterrand dunkel beschattet, mit mehr oder weniger hellem Vorderrande (der Oberseite gemäß); die Hinterflügel weiß mit bräunlichen Adern, sonst mit mehr oder weniger Beimischung bräunlicher Stäubchen (je nach Beschaffenheit der Oberseite).

Die Raupe, im Juni meist erwachsen, ist schlank, unten schmutzig weiß, oben in's Röthliche ziehend, mit einem auf den mittlern Gelenken am deutlichsten hervortretenden, durchleuchtenden, zuweilen blutrothem Rückenstreif. Ueber den kleinen schwarzen Luftpunkten befindet sich ebenfalls eine röthliche schwache Linie. Der Kopf ist gelb, mit braunem Winkelfleck. Das Nackenschild gelblich, am Hinterrande mit sechs schwarzen Punkten im Halbkreis. Die beiden folgenden Gelenke sind ein wenig breiter als die übrigen und mit verschiedenen größern und kleinern stärker glänzenden Fleckchen oder flachen Warzen besetzt. Die vier äußerst schwachen schwarzen Rückenpunkte der folgenden Gelenke, stehen ebenfalls auf solchen breiten, bräunlich glänzenden Flecken. Die Afterklappe ist bräunlich gelb, hinten abgerundet und mit einzelnen Härchen besetzt. Die Vorderfüße sind weißlich mit braunen Klauen. Sie lebt in dem untern Theile der großen Seebinsen (Scirpus lacustris) in die sie sich von oben hineinfrißt, und verwandelt sich meist einige Zoll tief unterhalb des mit

einer dünnen Haut verschlossenen Bohrloches, (und zwar unterhalb des Wassers zugleich) in eine braune Puppe von ziemlich gemeiner Form, wie die der vorigen Art, mit dunklern Flügelscheiden, schnabelförmiger Kopfspitze und einem Kranz kurzer Häkchen auf jedem Ring, die hinten stärker werden. Die Schwanzspitze ist dick, breit, hinten mit einer, und an den Seiten mit einigen Spitzchen. Die Entwickelung erfolgt im Juni und Juli. Die Puppe bleibt ohne zu klettern an ihrer Stelle, wo man auch die Hülle noch findet.

Vögel. Aves.

(Fortsetzung.)

Der Unterzeichnete, welcher schon früher, da Herr Brahts nicht am hiesigen Orte wohnte, den, in dem vorhergehenden ersten Bande der Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz stehenden Aufsatz, über die Vögel der Oberlausitz redigirte, hat nunmehr, da Herr Brahts die hiesige Gegend ganz verlassen, dessen Fortsetzung allein übernommen. Das indeß erschienene Werkchen:

„Allgemeine Uebersicht der Lausitzischen Haus-, Land- und Wasser-Vögel von J. G. Neumann"

hat hier um so weniger berücksichtigt werden können, da es nur eine Compilation, hauptsächlich aus Temminko Manuel d'Ornithologie und meinen der oberlausitz. Gesellschaft der Wissenschaften mitgetheilten Original-Beobachtungen ist.

Die übrigen im benannten Werkchen vorkommenden Bemerkungen dürften kaum zwei Seiten füllen.

In den mir bekannt gewordenen öffentlichen Beurtheilungen über den Aufsatz, dessen Fortsetzung hier folgt,

spricht sich eine Stimme für das Weglassen der Ordnungs-, Gattungs- und Art-Kennzeichen aus. So verhaßt mir auch selbst dergleichen Abschriften sind, so kann doch die Gesellschaft diese Stimme nicht berücksichtigen, da ihr Zweck ist:

„den Bewohnern unserer Provinz und vielen ihrer Mitglieder, die kein ornithologisches Werk besitzen ein Buch in die Hände zu geben, das genügt, jeden ihnen vorkommenden Vogel namentlich zu bestimmen."

Daher die möglichst kurze Diagnose und die Angabe, wo der Vogel in unserer Provinz vorkommt; wer dann mehr von einen Vogel wissen will, (wie auch bereits Seite 84 im ersten Theile der Abhandlungen darauf hingewiesen) dem fehlt es — kennt er den System-Namen desselben und benutzt die angegebenen Hinweisungen — nicht an Gelegenheit, solches zu erfahren, da es Zweck und Streben der Gesellschaft ist, ihr Wissen und ihren Besitz möglichst mitzutheilen und gemeinnützig zu machen. Geht überhaupt jeder Leser und Beurtheiler der Gesellschafts-Schriften von dem Gesichtspunkte aus, der derjenige ist, den die Gesellschaft sich selbst aufgestellt, so wird man weniger neue, große Entdeckungen und Erweiterungen der Wissenschaften in ihren Abhandlungen suchen, als jenes Streben, auf ihre näheren und entfernteren Umgebungen nützlich zu wirken, und in immer größer werdenden Kreisen, besonders naturwissenschaftliche Kenntnisse und Erfahrungen zu sammeln und wiederum zu verbreiten, theilnehmend bemerken, und darauf sein Urtheil begründen.

Jenes angedeutete Streben ist auch der specielle Zweck dieses Aufsatzes.

Sechste Ordnung.

Schwalbenvögel. Chelidones.

Schnabel: Aeußerst kurz, spitzig, an der Wurzel sehr breit, der Oberkiefer an der Spitze etwas gekrümmt; der Rachen sehr groß.

Füße: Sehr kurz, vierzehig, mit scharfen Nägeln.

36. Gattung. Schwalbe. Hirundo.

Schnabel: Klein, dreieckig, platt, bis an die Augen gespalten.

Nasenlöcher: Rund, offen.

Zunge: Kurz, breit, an der Spitze gespalten.

Füße: Kurz, breit, gewöhnlich bis an die Zehen befiedert.

Flügel: Sehr lang, schmal, spitzig, auf dem Schwanze sich kreuzend.

Schwanz: Mittellang, meist gabelförmig, oder mit langen Spießen, zwölffedrig.

Es mag hier noch bemerkt werden, daß die alte von Zeit zu Zeit wieder aufgewärmte Sage, daß die Schwalben sich während des Winters ins Wasser versenkten und auf diese Art in Erstarrung überwinterten, unter die naturgeschichtlichen Mährchen gehört. Abgesehen davon, daß wir ihre Winteraufenthaltsörter kennen, daß sie bei ihren Hin- und Herzügen nach Afrika oft zugweise auf Schiffe fallen, daß wir ihre Abreise hinlänglich genau beobachtet haben, so darf man nur überlegen, daß diese Vögel vollkommen vermausert bei uns eintreffen, und daß sie, während sie im Schlamm oder auf dem Grunde des Wassers lägen, unmöglich federn könnten; man sollte zwar glauben, daß jeder Naturbeobachter und Denker dieses Mährchen sofort als solches anerkennen müsse, da aber selbst in den letztern Jahren diese Sage wieder auftauchte, so wurde von Jemand — ich erinnere mich nicht mehr genau ob in Berlin oder Königsberg — ein Preis auf einen

vollständig constatirten Fall ausgesetzt, wenn Jemand eine Schwalbe aus dem Wasser, oder Moraste binnen einer Frist von mehrern Jahren erstarrt herbei schaffen könnte und dieses durch die Berliner Zeitungen bekannt gemacht. Der Erfolg war der natürliche; es hatte sich Niemand gemeldet, obgleich die Bekanntmachung möglichst verbreitet wurde.

1) Rauchschwalbe. Hir. rustica Lin.

Von oben glänzend schwarz, Stirn und Kehle hellkastanienbraun; Brust, Bauch, Unterleib weiß, rostgelb überlaufen; die Schwanzfedern, die zwei mittelsten ausgenommen, mit einem weißen Flecken, die äußersten sehr lang, schmal und spitzig, Länge 6 3/4 Zoll.

N. VI. T. 145 M. E. und S. Thl. 10. Fig. 5. Zug-Vogel; ich habe ihre Ankunft bei uns nie vor dem 6. April, nie nach dem 20. April bemerkt. Obwohl häufig, sind doch in manchen Jahren, weniger als gewöhnlich; besonders bemerkbar war dies im Jahre 1832. Ihr Abzug fällt bei uns Ende September.

2) Hausschwalbe. Hir. urbica Lin.

Von oben glänzend schwarz, von unten, so wie der Unterrücken rein weiß; Schwanz ungefleckt; Füße und Zehen weiß befiedert. Länge 5 Zoll.

N. VI. T. 145 M. E. und S. Thl. 10. Fig. 6. Kommt zu uns in den letzten Tagen des April, spätestens bis Mitte Mai und verläßt uns Ende August oder Anfang September. Seit 1832 sind unsers Ortes auffallend weniger als früher. Bei dieser wie bei voriger Art giebt es zuweilen weiße und weißgelbe Varietäten.

3) Uferschwalbe. Hir. riparia Lin.

Ober-Körper graubraun; Kehle und Bauch weiß; Schwanz ungefleckt; Füße fast nackt. Länge 5 Zoll.

N. IV. T. 146, 1 M. 2 Junge V. E. und S. Thl. 10. Fig. 6.

Kommt Anfang Mai, und verläßt uns zeitig im August. An den höheren sandigen Ufern der Neiße eben nicht häufig.

37. Gattung. Seegler. Cypselus.

Schnabel: Sehr kurz, gerade, an der Spitze etwas gekrümmt, die untere Kinnlade stark niedergebogen; der Rachen groß und abwärts gebogen.

Nasenlöcher: Eirund, mit einer erhabenen Haut.

Augen: Groß, in einer muschelförmigen Vertiefung liegend, die nach dem Schnabel hin mit einer Reihe kammförmig gestellter Borsten versehen ist.

Zunge: Spitzig ungetheilt.

Füße: Befiedert bis an die Zehen, welche alle vier nach vorn gerichtet und mit starken, mondförmig gekrümmten, scharfspitzigen Krallen versehen sind.

Flügel: Sehr lang, schmal, säbelförmig, auf dem Schwanze sich kreuzend, die erste Schwingfeder etwas kürzer als die zweite, welches die längste ist.

Schwanz: Zehnfedrig, gabelförmig, tief ausgeschnitten.

1) Mauer-Seegler, (Spier-Thurm-Schwalben.) Cyps. murarius Tem.

Mattbraun schwarz, mit weißer Kehle. Länge 7 Z. N. VI. T. 147. Fig. 2. M. sub Cyps. apus. E. und S. Thl. 10. Fig. 8. sub Hirundo apus.

Zugvogel, der bei uns in den letzten Tagen des April erscheint und uns schon Mitte August verläßt. Er ist namentlich hiesigen Orts sehr häufig.

38. Gattung. Tagschläfer. Caprimulgus.

Schnabel: Klein, spitzig, etwas gekrümmt, an der Wurzel niedergedrückt, der Rachen sehr weit gespalten und am obern Rande mit einer Reihe steifer Bartborsten besetzt. Ohren, Augen, so wie der ganze Kopf groß.

Zunge: Spitzig, ganz.

Füße: Kurz, die drei Vorderzehen an der Wurzel durch eine kleine Spannhaut verbunden, die mittlere viel länger als die andern, die Hinterzehe klein, frei und nach vorwärts beweglich. Der Nagel der Mittelzehe auf der Innenseite breit gerandet, bei allen Vögeln kammartig gezähnelt. Fußwurzeln zum Theil befiedert.

Flügel: Lang, schmal, spitzig.

Schwanz: Groß, zehnfedrig, ungetheilt.

1) Getüpfelter Tagschläfer, (Nachtschwalbe, Ziegenmelker) Capr. punctatus Meyer.

Körper mit schwarzen, dunkelbraunen, aschgrauen, weißen und rostfarbigen Punkten, Flecken und Zikzakstreifen besetzt; Schwanz, aschgräulich mit dunkelbraunen Querbinden und schwarzen Flecken. Länge 11 Z.

N. VI. T. 148. M., E. und S. Thl. 10. Fig. 20. a) altes M. b) W. sub Capr. europaeus Lin.

Ein Zugvogel, der bei uns Anfang Mai erscheint und uns Ausgangs August verläßt. In unsern Nadelwäldern ist er nicht selten, wo dieser merkwürdige Vogel für solche, wegen seiner Nahrung, einer der nützlichsten ist. In den Magen eines obducirten Vogels dieser Art fand man außer 5—6 Maikäfern noch 2 große Pferdekäfer, 2 Raupentödter und 3 Wespen. Sein Gesang ist mir als einer der merkwürdigsten vorgekommen, es ist ein außerordentlich helles, oft bis 10 Minuten ununterbrochen fortgesetztes Klirren, was er beim ersten Grauen des Tages erklingen läßt.

Siebente Ordnung.

Taubenvögel. Columbae.

Schnabel: Dünn, gerade, am Grunde häufig aufgetrieben, an der Spitze gekrümmt.

Füße: Ganzfüße, kurz, mit bis an die Wurzel getrennten Zehen.

39. Gattung. Taube. Columba.

Schnabel und Füße: Wie oben, da diese Bildung nur diese eine Gattung hat.

Nasenlöcher: Schmal, in einer erhabenen Haut liegend.

Flügel: lang.

Schwanz: Mittelmäßig-lang und gerade.

1) Ringeltaube (Große Holztaube) C. palumbus.

Taubenblau, auf beiden Seiten des Halses ein weißer Flecken, wodurch der sogenannte Ring gebildet wird; Schwanzfedern am Ende schwarz. Länge 1′ 5½ Z.
N. VI. T. 149. M. Junges. E. und S. Thl. 10. Fig. 16.
Kommt Mitte März und verläßt uns im October; findet sich in unsern Nadelwäldern überall vor.

2) Holztaube (kleine) Col. Oenas. Lin.

Mohnblau, auf den Flügeln ein doppelter, schwärzlicher Fleck, auch die Spitze des Schwanzes schwärzlich. Länge 1′ 1″
N. VI. T. 151. M. Junges. E. u. S. Thl. 10. Fig. 14.
Kommt Anfang Mai und verläßt uns Ende Oktober; besonders in unsern Laubholzungen, auch Lusthölzern in der Nähe von Städten und Gärten, zwar nirgends sehr häufig, doch überall zu treffen.

3) Turteltaube. Col. turtur. Lin.

An den Seiten des Halses ein schwarzer Flecken mit 3 bis 4 weißen gekrümmten Queerstreifen; die Schwanzfedern — mindestens allemal die vier äußeren — an der Spitze weiß. Länge 10¾ Z.
N. VI. T. 152. M. Junges. E. und S. T. 10. Fig. 18.
Kommt Anfang Mai und verläßt uns Ende September. In unsern Nadel- und Laubholzwäldern, aber nirgends häufig.

Achte Ordnung.

Hühner-Vögel. Gallinae.

Schnabel: Stark, der Oberschnabel erhaben, etwas gekrümmt und an den Seiten über die untere Kinnlade etwas herab gezogen.

Nasenlöcher: Mit einer knorpelartigen Fleischhaut bedeckt, die die Wurzel des Schnabels überzieht.

Füße: Mit vier freien Zehen, von welchen die drei vordern an dem ersten Gelenke von der Wurzel an mit einer kleinen Haut verbunden sind.

Flügel: Kurz, und legen sich neben und unter dem Schwanze zusammen.

Schwanz: Mit mehr als zwölf Federn.

40. Gattung. Fasan. Phasianus.

Schnabel: Kurz, stark, etwas gebogen.

Augengegend: Gefärbt, federlos und warzig.

Füße: Das Männchen mit einem Sporn versehen.

1) Geänderter Fasan. Ph. marginatus Wolf.

Kopf und Hals dunkelblau mit grünem und purpurfarbnen Glanze. Körper gelbroth, mit stahlblauschillernden schwarz und weißen Rändern. Länge 3 Fuß. Das Weibchen ist kleiner, der Augenkreis enger; Kopf und Oberleib schwarzbraun, mit rothgrauen und weißen Federrändern; Vorder- und Seitenhals weißgrau und schwarz gebändert; Unterleib röthlich, aschgrau gewässert.

N. VI. T. 162. M. und W. unter Edel-Fasan. Ph. colchicus.

Eigentlich in Deutschland keine einheimische sondern verwilderte Art. Aus Böhmen, wo sie sich auch im wilden Zustande vermehren, sollen sich schon einigemal solche wilde in die Zittauer Gegend verflogen haben. Auch in unserer Gegend sind schon Versuche gemacht wurden, welche auszusetzen, von denen man indeß schwerlich ein günstiges

Gedeihen erwarten kann, wenn man den Habitus dieses Vogels genau kennt. Er ist übrigens Standvogel.

41. Gattung. Waldhuhn. Tetraq.

Schnabel: Kurz, gebogen.
Nasenlöcher: Unter Federn verborgen.
Augen: Ueber denselben ein kahler, warziger Fleck.
Füße: Befiedert, mit gefranzten Zehen.

1) Auer-Waldhuhn. T. Urogallus Lin.

Männchen: Schwärzlich, am Kopfe, Halse, Rücken und Steiße klar weiß gesprenkelt, an der Kehle stark gebärtet; die Achseln weiß; der Schwanz fast keilförmig. Länge 2 Fuß 10 Zoll, bis 3 Fuß.

Weibchen: Um vieles kleiner; auf dem Oberleibe schwarzbraun, mit rostfarbigen, wellenförmigen Queerstreifen; am Unterleibe rostfarbig, hin und wieder schwarz oder schwarzbraun geschäckt und an der Kehle kürzer gebärtet.

N. VI. T. 154. M. 155. W. E. nnd S. Thl. 1. Fig. 30. M. Fig. 2. W.

Standvogel. In unsern Nadelwäldern nirgends selten.

2) Birk-Waldhuhn. T. Tetrix Lin.

Männchen: Der Schwanz gabelförmig und stark auswärts gekrümmt; auf den Flügeln ein weißer Fleck; die Afterfedern weiß; der Körper schwarz; am Kopfe, Halse und Rücken stahlblau glänzend. Länge 1 F. 10 Z.

Weibchen: Merklich kleiner; der Schwanz weniger gabelförmig; Kopf und Hals rostfarbig mit schwarzen Queerbinden; Rücken, Steiß und Schwanz schwarz, mit rostfarbigen Queerbinden, letzterer mit einer weißlichen, schwarz bespritzten Kante, Brust und After weiß, rostfarbig und schwarz gebändert; der Bauch schwarzbraun, mit schmalen, zackigen, röthlich weißen Queerbändern.

N. VI. T. 157. M. W. E. und S. Thl. 9. Fig. 52. M. Thl. 10. Fig. 10. W.

Standvogel. Während das Vorige mehr in den Tiefen der Wälder sich aufhält, ist dieses vielmehr an den lichteren Stellen, besonders am Rande der Holzungen fast überall zu treffen, von wo es sich zuweilen bis in die Parkanlagen größerer Gärten in Städten und Dörfern verfliegt.

3) Schwarzkehliges Waldhuhn (Haselhuhn) Tet. Bonasia Lin.

Männchen: Schwanzfedern grau, mit schwarzen Punkten und einer schwarzen Binde (die beiden mittleren ausgenommen) besetzt; die Kehle schwarz, weiß eingefaßt. Länge 13 Z.

Weibchen: Etwas kleiner; der kahle Augenfleck kleiner und blässer; der Oberleib dunkler und stärker schwarz gefleckt; die Schultern und Flügeldeckfedern rothbrauner, und die auf denselben befindlichen weißen Flecken gelblich; die vordern Schwungfedern auf der äußern Fahne mit röthlich weißen Kanten; die Kehle halb rostgelb und dunkelbraun gefleckt, ohne weiße Einfassung; der Unterhals hell rostfarbig und schwarzbraun gefleckt; die weiße Farbe des Bauchs unreiner.

N. VI. T. 158. M. u. W. E. u. S. Thl. 3. Fig. 25. M. Standvogel, der noch, obwohl immer selten werdender in unsern Grenzgebirgs-Waldungen zuweilen vorkommt.

42. Gattung. Feldhuhn. Perdix.

Schnabel: Kurz, stark gebogen.

Nasenlöcher: Mit einer Schwiele bedeckt.

Augen: Mit kleinwarzigen Auswüchsen umgeben.

Füße: Unbefiedert, und bei verschiedenen mit einem spornartigen Auswuchse versehen.

Schwanz: Kurz und niedergebogen.

1) Graues Feldhuhn, (Rebhuhn). P. cinerea Lath.

Männchen: Unter den Augen ein bloßer warziger Fleck; der Schwanz gelbroth; Flügeldeckfedern rothbraun

gefleckt; unter der Brust ein großer, hufeisenförmiger, kastanienbrauner Fleck. Länge 12 Z.

Weibchen: Der kastanienbraune Fleck fehlt in der Jugend ganz, oder es hat nur im Alter einige braune Flecken auf der Brust; die Deck- und Schulterfedern haben schwarzbraune statt rothbrauner Flecken, der Schwanz ist von hellerer Farbe.

N. VI. T. 163. M. J. E. und S. Thl. 1. Fig. 27. W. mit Jungen.

Standvogel. Bekannt.

2) Wachtel-Feldhuhn. P. coturnix Lath.

Männchen: Körper rostgrau und schwarz gefleckt; über den Augen ein gelblich weißer Strich; die Schwanzfedern haben am Rande einen rostfarbigen Mondsfleck; die Kehle schwarzbraun; die Brust blaß rostfarbig, weißgestrichelt. Länge etwas über 7 Z.

Weibchen: An der Kehle weißlich, an der Brust schwärzlich gefleckt; die Rückenfarbe ist dunkler.

N. VI. T. 166. M. W. und Junge. E. und S. Thl. 3. Fig. 27. M.

Komint Mitte Mai und verläßt uns Ende September; ihr Aufenthalt ist bekannt, und giebt es in Jahren, wo das Frühjahr sehr spät eintritt, bei uns bei weitem weniger als in andern Jahren. (Die Vögel dieser Ordnung — der hühnerartigen — variiren sehr oft; weiße, weißgefleckte, gelbliche mit weißen Halsringen ꝛc. kommen bei den verschiedenen Arten am häufigsten vor, während die dunkelfarbigen Varietäten weit seltener sind. T. urogallus variirt unter den bei uns vorkommenden Arten am seltensten. T. tetrix ist hierum mehrfach, Männchen im Frühlinge in prachtvollen ganz weißgelblichen Exemplaren, die verschiedenen Zeichnungen nur wie angehaucht durchschimmernd, vorgekommen. Eine der seltensten dunklen Varietäten erschien in unserer Provinz im Herbste 1832 von Perdix cinerea und zwar waren die 9 Stück Jungen

der ganzen Kette, (deren Geschichte auch sonst eine Menge interessanter Thatsachen enthält,) sämmtlich gleich variirt, während die beiden Alten wie gewöhnlich, gefärbt waren. Diese Varietät ist im 6. Theile von Naumann's trefflicher Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, wie auch in Gloger's Handbuch der Naturgeschichte der Vögel Europa's Thl. 1. S. 545. genau beschrieben und wir bedauern nur, daß unsere Kasse nicht erlaubt, die vortreffliche Abbildung davon, die unser hochgeschätztes Mitglied Herr Naumann gefertigt und uns verehrt hat, vervielfältigen und diesem Werke einverleiben zu können.

Während des Zeitraums, der seit Herausgabe des 1. Bandes unserer Abhandlungen bis jetzt verflossen, sind als oberlausitzische Vögel, die nachstehend beschriebenen aufgefunden worden und daher nachträglich einzuschalten.

Heft 1. Seite 88. Nach Nr. 3.

Der Schrei-Adler. Falco naevius Wolf.

Dunkelbraun, mit eirunden weißen Flecken auf den Schultern und Flügeldeckfedern; die Füße bis an die Zehen befiedert. Länge 2 Fuß 4 Zoll.

N. I. T. 10. Altes M. T. 11. Altes W. Junges M. E. und S. Thl. 5. Fig. 45. Altes M.

Er wurde bei Herrnhut erlegt, und befindet sich in der Sammlung des Hrn. Buchbinder Hanns daselbst.

Heft 1. Seite 88. Vor Nr. 4.

Der kurzzehige Adler. Falco brachydactylus W.

Wachshaut und die kurzzehigen Füße graublau; Augenstern goldgelb; Kopf dick; unten an den Augen ein großer halbmondförmiger weißwolliger Fleck; Brust rostgrau; Bauch weiß, mit einzelnen aschgrauen Queerbän-

dern. Länge, M. 1 Fuß 10 Z. — 2 F.; W. 2 Fuß — 2 F. 2 Z.

N. 1. T. 15. M. E. und S. Thl. 11. Fig. 18.

Ein Exemplar wurde bei Niesky erlegt und an Hrn. Erxlebeu in Herrnhut als F. haliaetus gesendet, in dessen Kabinet er sich befindet; ein zweites bei Gruna im August 1834, Weibchen.

Heft 1. Seite 94. Nach Nr. 1.

Der schwarzbraune Milan. F. fusco-ater W.

Mit ganz schwarzen, ungezähntem Schnabel; weißlichem und braun gestricheltem Oberkopfe und Kinne, dunkel graubraunem Oberleibe; rostroth grauem Unterleibe mit schmalen, schwarzbraunen Schaftstrichen; der Schwanz kurz gegabelt, graubraun, mit neun bis zehn weißlich grauen vollkommenen Bändern. Länge 1 Fuß 10 Z.

N. 1. T. 31. sub Falco ater.

Herr Tobias hierorts sah ihn mehreremale; ein im Jahre 1831 in Leopoldshain erlegtes Exemplar fand er an einem Thorwege angenagelt.

Heft 2. Seite 25. Vor Nr. 3.

Der karminköpfige Fink. Fringilla erythrina W. (nach Gloger.)

Schnabel: Stark gerundet, kurz, von mäßiger Größe, gelblich braun.

Füße: Bräunlich fleischfarben; Bauchmitte und After fast weiß.

Schwanz: Merklich tief ausgeschnitten.

Alt-Männchen: Scheitel karminroth; Gurgel und Oberbrust blaß-, im Sommer tief rosenroth; Bürzel stark karminroth überflogen. Das übrige hell graubraun auf dem Rücken mit kaum etwas dunkleren Schaftflecken und wie auf den Flügeln mit rosenröthlichen breiten Federeinfassungen.

Jüngeres Männchen: Nicht roth, sondern nur auf den Flügeln, dem Schwanze und Rücken mit rosenröthlichem Schimmer, aber deutlich ins Grüne spielend, oben graubraun, schwach grünlich gerandet; an der schmutzig weißen Kehle seitwärts mit kleinen, an der etwas dunkleren Oberbrust und den Seiten mit größeren und verwaschenen bräunlichen Längsflecken; am Bürzel schmutzig, gelbgrünlich überflogen.

Weibchen: Noch stärker grünlich überflogen, besonders am Rücken und an den Flügeln, daher oben matt olivenbraun; unten schmutzig weiß, mit braunen Längsflecken, die an dem Unterbauche, bei recht alten, schon auf der Unterbrust, allgemach verschwinden.

N. IV. T. 113. Karminköpfiger Gimpel. Pyrrhula erythima.

E. und S. Thl. 1. Fig. 5. M. Thl. 2. Fig. 47. W.

Er ist in Deutschland sehr selten, wiewohl er auch oft übersehen werden mag. Er scheint mit Vorliebe Sumpfgesträuch, niedriges Ufergebüsch, so wie nasse Waldränder mit Schilf und Rohr, zu bewohnen. Lockend pfeift er in hellem, hohem, sehr rein flötendem Tone: Hio, sio oder trio, nicht unähnlich dem Gesange des Pirols, und weit vernehmbar, wodurch er am ersten bemerkbar wird. Er ist nur zweimal bei Hirschfelde vorgekommen, und befindet sich ein Exemplar davon in unserer Sammlung.

Heft 2. Seite 29. Vor Nr. 1.

Lerchenfarbiger Sporner. Plathrophanes calcaratus Meyer.

Rücken braun mit Rostfarbe vermischt; über den Augen ein weißer Strich; an den beiden äußeren Schwanzfedern ein weißer keilförmiger Fleck; das Männchen mit schwarzem Scheitel. Länge $6^1/_2$ Z.

N. IV. T. 108. Lerchensporn-Ammer. Emberiza lapponica.

E. und S. Thl. 4. Fig. 50. Jung M. im Winter. Ist auf den Feldern bei Groß-Schönau geschossen worden und befindet sich in der Sammlung Hrn. Olbrichs dasigen Orts.

Heft 2. Seite 42. Vor Nr. 2.

Heuschrecken-Rohrsänger. Sylvia Locustella. W.

Oberleib olivenbraun; auf dem Scheitel mit kleinen, auf dem Rücken mit größern länglicht runden, dunkelbraunen Flecken; Schwanz und jede Feder abgerundet; Kinn, Kehle und die Mitte des Unterleibs weiß; Unterhals mit wenigen kleinen rundlichen dunkelbraunen Flecken; untere Schwanzdeckfedern rostgelblich mit schwarzbraunen Schaftstrichen. L. 5 Z.

No. III. T. 83.

Herr Tobias erlegte ein Männchen am 28. Sept. 1830 und ein Weibchen am 17. Sept. 1831. Sie kommen nur selten vor, zuweilen im September in Kartoffeläckern. Nur ein einzigesmal beim Frühlingszuge am 13. Mai 1831 im hohen Roggen, wo er sich einige Tage aufhielt, fand ich ihn, durch seinen sonderbaren Gesang sich verrathend, den er alle Abende hören ließ. Einen hier brütenden zu entdecken, war Herrn T., obgleich er oft ähnliche Orte, wie Naumann die Lieblingsplätze dieses Vogels beschreibt, besuchte, bis jetzt nicht möglich.

Heft 2. Seite 42. Nach Nr. 4.

Sumpf-Rohrsänger. Sylv. palustris. Bechstein.

Oberleib grau, grün überlaufen; über den Augen ein großer schmutzig weißer Streifen. Unterleib schmutzig weiß und an den Seiten röthlich gelb überlaufen; Schwanz etwas keilförmig abgerundet; Füße röthlich gelb. Länge 5 Zoll. Das Weibchen ist heller; der Oberleib röthlich grau, olivengrün überlaufen; der Streif über den Augen

weiß; Schwung- und Schwanzfedern dunkelbraun mit olivengrünen Rändern.

No. III. T. 81.

Einzelne Pärchen finden sich hin und wieder an dazu geeigneten Stellen der Neißufer, so wie an sumpfigen, mit niedrigem Weidengebüsch bewachsenen Wiesenplätzen; er zieht schon im August weg, und findet sich dann zuweilen in Kartoffeläckern. Herr Tobias erlegte am 3. Juni 1832 ein M., hat ihn aber mehreremale bemerkt und nistend angetroffen.

Nach dem Vorstehenden.

Seggen-Rohrsänger. S. cariceti. Naumann.

Scheitel schwarz mit 5 Längsstreifen, der mittlere gelblich weiß, die zwei äußeren graugelblich. Der Rücken mit dicht schwarzen Längsflecken.

No. III. T. 82.

Herr Tobias erlegte mehrere; zwei, Mitte Mai, an mit Gesträuch bewachsenen Teichdämmen; ferner im August, im hohen Riedgras; bemerkte ihn auch in den Monaten Juni und Juli in mit vielem Riedgras bewachsenen Teichen, daher er wohl bei uns brüten muß.

Die Entdeckung des Vorkommens der drei letzten Arten Vögel in unserer Provinz verdanken wir, wie bereits gesagt, Hrn. Tuchbereiter Tobias jun. hiesigen Orts, einem tüchtigen praktischen Ornithologen, eben so scharfen Naturbeobachter, als vorzüglichem Ausstopfer. Die Kabinette der hiesigen Gesellschaften haben ihn viele der seltensten vaterländischen Vögel und die naturforschende Gesellschaft insbesondere mehrere werthvolle Abhandlungen zu verdanken. Der Unterzeichnete kann zugleich Jedem, der Vögel oder Säugethiere aus unserer Provinz zu besitzen wünscht, versichern, daß wenn er sich an Hrn. Tobias wendet, er ganz reell und höchst billig bedient wird.

Görlitz. Krezschmar.

Ornithologische Bemerkungen.

1) Strix nisoria. W. Sperber. Tageule.

Nur in Jahren, wo die Mäuse sehr häufig sind, scheint uns diese Eule, und zwar nur einzeln zu besuchen; indeß vielleicht die Lausitz öfter, als andere Gegenden Deutschlands, da hier schon mehrere Exemplare (s. die Abhandlungen der Gesellschaft Band 2 S. 149) erlegt wurden.

Ein Weibchen, welches ich an einem schönen heitern Herbsttage den 20. October 1832 erlegte, gewahrte ich Nachmittags 3 Uhr auf der Spitze einer, an einem Feldrande stehenden Saamenbirke. Da ich aus Brehm's Beiträgen und dessen mündlicher Erzählung wußte, daß dieser nordische Fremdling so wenig schüchtern ist, suchte ich denselben erst zu beobachten. Ich näherte mich dieser Eule bis unter den Baum, auf welchem sie saß, ohne daß sie Furcht vor mir zeigte, vielmehr beachtete sie mich sehr wenig, und blickte nur selten nach mir herunter. Sie trug das Gefieder mehr locker als knapp, die Seitenfedern des Kopfes gesträubt, die Scheitelfedern aber niedergelegt; den Körper sehr aufrecht, und dabei wurde der Schwanz oft gehoben nach Art der Elstern, wofür ich sie auch anfänglich aus der Ferne gehalten hatte. Um jedoch auch den Flug dieser Eule kennen zu lernen warf ich meine Kopfbedeckung in die Luft; doch auch dadurch wurde sie nicht scheu, sondern folgte mit den Augen der Richtung, welche die Mütze durch die Luft nahm. Endlich flog sie nach einem etwa 100 Schritt entfernt stehenden Baume, wohl weniger durch mein mehrmaliges längst schon wieder eingestelltes Werfen dazu bewogen, als vielmehr ihrer Nahrung wegen. Sie stürzte sich von dem ersten Baume in schräger Richtung herab, strich niedrig

über der Erde hin und stieg kurz vor dem zweiten Baume, wieder schräg empor. Der Flug glich völlig dem des Sperbers F. nisus mit beständigen regelmäßigen Flügelschlägen. Da meine Jagdflinte mit groben Schrot geladen war und ich diesen Vogel nicht gern sehr verletzen wollte, schoß ich aus zu großer Entfernung, zwar nicht gänzlich fehl, aber dennoch ging der Flug noch bis auf einen 80 Schritt entfernten Baum. Hier saß diese Eule auf dem untersten Aste, welcher nicht höher war als ich mit der Mündung meiner Flinte reichen konnte, und zeigte nun eine ganz andere Stellung. Bei ganz vertikaler Haltung des Körpers und Schwanzes hatte sie alle Federn des Unterleibes knapp angelegt, die Seitenfederu des Kopfes aber gesträubt, so, daß dieser stärker als der Rumpf zu seyn schien. Nachdem ich meine Flinte mit schwächern Schrot geladen hatte, streckte ich sie zu Boden.

2) Sylvia palustris. Bechst. Sumpf-Schilf-Sänger.

Obwohl Gloger dieses Vögelchen als häufig in Schlesien aufführt, ist es dies keinesweges in unserer Provinz, wo es nur zu einzelnen als Standvogel vorkommt. Es erscheint im Mai, selten schon im April, und verläßt uns im August oder September. Die hier nistenden fand ich im dichten Ufergebüsch der Neisse, oder an dicht mit Gesträuch bewachsenen Wiesengräben. Am öftersten verräth sich dieser Vogel durch seinen schönen Gesang, welcher jedoch selten sehr laut, sondern meist nur leise vorgetragen wird; und nur einmal hörte ich ein Männchen den Gesang aus voller Kehle anstimmen.

Im Jahr 1832 erlegte ich ein Männchen und in demselben Jahre fand ich auch das erste Nest dieses Vogels. Es stand in einem mit hohen Gras durchwachsenen Weidenstrauche, ähnelte dem des fahlen Sängers Sylvia cineraria Lath., war aber am Boden weniger dicht geflech-

ten und stand nur zwischen den Grasstengeln. Zur Zeit des Auffindens war noch kein Ei darin, ich machte daher das Gras wieder behutsam darüber. Als nach einigen Tagen der Fluß sehr anschwoll, hatte das Wasser die Höhe des Nestes erreicht und es etwas auf die Seite gelegt, wodurch die zwei Eier Gefahr liefen jeden Augenblick heraus zu fallen. Ich besuchte den Ort noch oft, hörte aber keinen Gesang dieses Vogels mehr, woraus ich schloß, daß das Pärchen weggezogen war. Ein anderes Nest stand in den Ranken des Bittersüß (Solanum dulcamara), wo diese über dem Ufer mit Gras durchwachsen waren; 1836 brütete wieder ein Pärchen an der ersten Stelle und brachte die Jungen glücklich aus. Jedes dieser drei Nester stand noch über dem trocknen Boden, nie über dem Wasserspiegel; doch lieben diese Vögel solche Stellen, welche leicht überschwemmt werden, oder sumpfige Stellen haben.

3) Sylvia locustella. Lath. Heuschrecken-Schilf-Sänger.

Naumann spricht in seiner Naturgeschichte d. V. D., dieser Vogel sei in seiner Gegend gar nicht selten; auch Gloger sagt: nicht selten auf jungen dichten Laubholzschlägen. In der Oberlausitz aber kommt er nur auf dem Zuge und noch seltener, als der Vorhergehende vor. In mehreren Laubwäldern hiesiger Gegend, welche nach Naumann's und Gloger's Beschreibung ganz für diesen Vogel geeignet wären, suchte ich bis jetzt vergebens nach Standvögeln und Nestern. Obgleich sich dieser Sänger besser als irgend ein anderer der ganzen Gattung zu verbergen weiß, so verräth er sich doch durch seinen sonderbaren Gesang schon in bedeutender Entfernung. Dieser Gesang ähnelt dem Schwirren der grünen Heuschrecke Locusta viridis, oder dem Schnurren beim Spinnen eines Seilers. Den einzigen, welchen ich in hiesiger Ge-

gend singen hörte, entdeckte ich am 13. Mai 1831, Abends 7 Uhr in einem Roggenfelde. Schon in einer Entfernung von mehreren 1000 Schritt ward ich auf diesen Gesang aufmerksam und folgte demselben bis an selbiges. Den folgenden Tag begabl ich mich Abends abermals an diese Stelle, und bald hörte ich den Gesang wieder; behutsam schlich ich mich bis zu der Stelle, woher er erscholl, und erblickte den Sänger auf einigen durch häufigen Regen niedergedrückten Stengeln sitzend. Den dritten Tag ließ sich eben so wenig, als die folgenden Tage, etwas hören; der Vogel war fort. Im Herbste traf ich diesen Vogel einigemale in noch stehenden Feldfrüchten, und auch im Saamenklee an; nur einen erlegte ich in Feldsträuchern. Beim Durchsuchen der Kartoffelfelder im Monat September entdeckte ich zuweilen einen, welcher aufflog und 20 bis 30 Schritt entfernt wieder einfiel. Nur selten läßt sich einer noch ein zweitesmal zum Auffliegen bewegen, sondern rettet sich, wenn er seinen Ruhestörer kennt, durch schnelles Laufen, worin er wohl der Geschickteste seiner Gattung ist, und einer Maus wenig nachgiebt; man muß daher beim ersten Auffliegen schnell entschlossen sein, seinen Schuß anzubringen. Leicht kenntlich ist dieser Vogel vor andern durch seine großen Unterschwanzdeckfedern; von einem Exemplar, welches ich verwundet hatte, hörte ich noch einen Laut, ähnlich dem, welchen Sylv. curruca oft hören läßt: zett zett.

4) Sylvia cariceti. Naum. Seggen-Schilf-Sänger.

Kommt ebenfalls in unserer Gegend vor, mag wohl auch in größeren mit vielem Riedgrase bewachsenen Teichen brüten, da er den ganzen Sommer zu finden ist. Ein altes Weibchen schoß ich den 22. August 1830, welches sich im niederen Grase aufhielt. Dieses ist, sowie ein Männchen, welches ich am 8. August erhielt, noch unver-

mauſert, und daher ſind die Federn ſehr abgerieben. Seine ſchöne Zeichnung zeigt ein Männchen, den 3. Mai erlegt. Oefterer ſcheint:

5) Sylvia aquatica. Lath. Binſen-Schilfſänger vorzukommen. Ich traf dieſen einigemale geſellſchaftlich im Riedgraſe der Teiche, gewöhnlicher im Herbſte als im Frühjahre. Ein Weibchen von beſonderer Schönheit und Größe erlegte ich den 10. Mai. Zwei junge Weibchen den 10. September, aber noch kam mir kein Männchen vor.

6) Aquila brachydactyla. Wolf. Europäiſcher Schlangen-Adler.

Wurde ſchon früher in der Nieskyer-Gegend erlegt und im Jahre 1834 auch näher bei Görlitz. Dieſes letztgedachte Exemplar, welches mir am 18. Auguſt zum Ausſtopfen überſandt wurde, war ein ſehr ſtark mauſerndes Weibchen, in ganz ausgefärbtem Kleide. Bei Unterſuchung der im Magen befindlichen Nahrungsmittel befanden ſich darin, außer Ueberreſten von Reptilien, noch Erdſchnecken und folgende Käfer-Arten: Cephalotes vulgaris, Dolichus flavicornis, Amara familiaris, Poecilus cupreus, Elater cupreus, Pissocles pini, Naupactus incanus, Thylacites geminatus, F. faber, Aphodius sordidus, Coccinella septem punctata. Es ſind hiermit alle Zweifel über das Vorkommen dieſes Vogels, deſſen Erſcheinen in hieſiger Gegend längſt vermuthet wurde, gehoben. Indeß iſt es mir auffallend, daß in früheren Zeiten wo Aquila fulva und A. albicilla öfterer erlegt wurden, dieſer Vogel nicht bemerkt, in neuerer Zeit hingegen mehrere ſchnell nach einander geſchoßen wurden.

7) Fringilla montium L. Gelbſchnäblicher Hänfling.

An einem eingegangenen Steinbruch wurde das mir bis jetzt vorgekommene Exemplar durch meine Ankunft

aufgestört, flog sehr schnell eine Strecke weg, ließ dabei einen kurz abgebrochenen Lockton hören, und kehrte wieder zur ersten Stelle zurück; da mir der Vogel unbekannt war, so schoß ich denselben, und war sehr überrascht, diesen so lange vergebens gesuchten Vogel nun zu besitzen. Ohne Erfolg habe ich bis jetzt ferner nach diesem Fremdling gesucht; daher dürfte selbiger wohl nicht unter die in der Oberlausitz gewöhnlichen Wintergäste, wie z. B. Emberiza nivalis, Fring. linaria, Bombyciphora garrula zu rechnen seyn.

8) Tetrao tetrix. Lin. Birk-Wald-Huhn.

Gloger sagt in seiner Naturgeschichte der Vögel Europas vom Balze dieses Vogels: „Die nordischen treiben es zu Ende fast die ganze Nacht, das Kollern oder „Gurgeln macht den Anfang. Es geschieht gewöhnlich „auf einem Baume oder Baumstrunke, wird seltener am „Boden nochmals wiederholt und im Norden oft von vielen „Hähnen, die auf mehreren Bäumen neben einander umher „sitzen, und zu Anfang nur allmählig nach einander laut „werden, abwechselnd hervorgebracht, zuletzt aber in rascher „Folge des einen auf den andern ausgestoßen. Das Blasen folgt gewöhnlich nach kurzer Zeit, daher fast immer „erst auf der Erde, wohin die Hähne etwa nach einer „guten Stunde, oder auch später, das heißt bald beim „Erscheinen der Hennen allgemach herabfliegen, um da „den Streit auszufechten und die Hühner um sich zu „sammeln.“

Wie ganz verschieden betragen sich beim Balz die Hähne in der Lausitz, vielleicht in ganz Deutschland, wenn die Erzählung von den nordischen wirklich gegründet und nicht etwa verfälscht ist. Auch hier in der Lausitz finden sich meist auf ein und demselben Balzplatze mehrere Hähne oft 10—20, vielleicht noch mehr, ein und beginnen ihr Spiel. Zu der Zeit, wenn der Balz am hitzigsten betrie-

ben wird, (in der ersten Hälfte des Mai) begeben sich die Hähne bald nach 3 Uhr Morgens auf den Balzplatz; lassen einen kurzen abgebrochenen Lant einigemale hören, und fangen an zu zischen, oder blasen, zuerst in langen, dann in kürzern Zwischenräumen, worauf erst das Kollern folgt. Doch wird in den Pausen zwischen dem Kollern das Zischen noch einzeln wiederholt. Alles dieses geschieht auf der Erde. Später nach Sonnenaufgang suchen die Hähne die Hennen, welche oft auf den Platz selbst, öfter blos in die Nähe desselben kommen, auf. Wenn die Hähne den Balzplatz bereits verlassen haben, stellt sich einer zuweilen auf einen Baum und balzt. Gewöhnlich stehen die Hennen auf Bäumen und verrathen dem in deren Nähe auf der Erde noch balzenden Hahne, die Annäherung eines Schützen durch Geschrei und Abstieben. Im Herbste, wenn die jungen Hähne anfangen zu balzen, oder im Frühlinge zu Anfange der Balzzeit, geschieht es öfterer auf Bäumen; zur eigentlichen Balzzeit nur ausnahmweise und auf kurze Zeit.

9) Der gemeine Staar. Sturnus vulgaris. L.

Bei diesem allgemein bekannten Vogel wird nicht leicht Jemand glauben, daß in dessen Naturgeschichte noch Irrthümer obwalten können. Brehm in seinen Beiträgen zur Vögelkunde giebt an, daß das Weibchen die Eier allein ausbrüte, und während des Brütens vom Männchen gefüttert werde. Naumann, welcher in seiner Naturgeschichte der Vögel Deutschlands einen Schatz trefflicher Selbstbeobachtungen veröffentlicht hat, ist derselben Meinung. Selbst Gloger, welcher alles genau und sorgfältig zu prüfen scheint, sagt dasselbe, oder sollten etwa die Staare jener Gegenden darin abweichen, wie etwa die Birkhähne? Folgende eigene Beobachtung widerspricht jenen Mittheilungen.

Ein Kasten, welchen ich auf einen Lieblingsbaum der

Staare hing, wurde von einem Pärchen bezogen und ich fand in demselben am 26. April 2 Eier. Da bekanntlich jeder Vogel des Tag's nur ein vollkommen ausgebildetes Ei legt, und am gewöhnlichsten in den Morgenstunden, ich hingegen das Nest Mittags untersuchte, so konnte dieses Pärchen kaum vor dem 29. April seine volle Zahl Eier (5 Stück) haben, von welchem Tage also das eigentliche Brüten anfängt. Während des Brütens wechselten beide Gatten mit einander, ohne jedoch gewisse Stunden zu beobachten. Das Weibchen brütete eine Stunde, auch wohl länger, doch selten 2 Stunden, ehe es vom Männchen abgelöst wurde; das Männchen brütete noch nicht so lange hinter einander, sondern wurde früher vom Weibchen abgelöst. So wie das Männchen um abzulösen auf den Baum kam, ließ es einen Ton von sich hören, worauf das Weibchen alsbald das Nest verließ, ohne in die Nähe des Mannes zu kommen; ebenso betrug sich auch das Männchen, wenn das Weibchen ablöste. Am 10. Mai schlüpften die Jungen aus, an Zahl 5 Stück, und nun saß das Weibchen so fest darauf, daß das fütternde Männchen zuweilen in das Nest schlüpfte, bevor das Weibchen die Jungen verließ. Nur in dem letzten Zeitraume schienen daher die Beobachtungen gemacht worden zu seyn, welche die genannten Ornithologen zu ihren Angaben veranlaßten und die mir hiernach irrthümlich scheinen, da ich ganz gleiche Beobachtungen schon früher an vielen Pärchen gemacht habe.

10) Der Teich-Rohrsänger. Sylvia arundinacea. Lath.

Nach Naumanns Naturgeschichte der Vögel Deutschlands brütet derselbe, gleich seinen Familien-Verwandten, nur einmal im Jahr, und nur wenn das erste Nest zeitig zerstört werde, bauet dieser Vogel ein zweites. Meine Beobachtungen haben mich überzeugt, daß zwei Bruten

stattfinden. Ich fand jedesmal um die Mitte des Monats Juni die ersten Eier, und nachdem ich dieselben wegnahm, hatte eben dieses Pärchen in 11—12 Tagen schon wieder ein neues Nest gebaut und bereits die gehörige Zahl Eier. In der letzten Hälfte des Juli fand ich wieder Nester mit Eiern und zwar jedes Jahr. Von solchen späten Bruten will Naumann nichts wissen. Die ausgeflogenen Jungen füttert das Männchen allein, und läßt, während es in der Nähe beobachtet wird, Bruchstücke seines schönen Gesanges hören. Zu dem Weibchen findet sich ein bis dahin einzeln gebliebenes Männchen, deren sich oft einige in der Nähe brütender Pärchen aufhalten, und macht in einigen Tagen Anstalt zur zweiten Brut.

11) Der Karmin-Gimpel. Pyrrhula erythrina. Tem.

(Mit colorirter Abbildung.)

Naumann konnte in seiner Naturgeschichte der Vögel Deutschlands die Eier dieses Vogels nicht beschreiben, da ihm keine zu Gebote standen; das Wenige was der alte Entenfänger auf der Insel Sylt davon erzählt, ist zu oberflächlich und unvollständig, um die Eier bald zu erkennen, obgleich diese keinem anderen mir bekannten ähneln. Das Nest, aus welchem ich die Eier erhielt, stand am Ufer eines Flusses in einem Eichenstrauche, gegen 3 Fuß hoch über der Erde; von außen war es dem Nest des Bluthänflings ähnlich, doch loser und weniger kunstreich, innen mit Haaren und Wolle ausgefüttert und enthielt 4 Eier. An Farbe ähneln solche denen des Garben-Röthlings Sylvia phoenicurus, sind kaum kleiner, als die des grauen Steinschmätzers (Saxicola oenanthe) doch von ähnlicher Gestalt, aber dunklere Farbe; diese längliche Form ist aber auch nicht die einzige und beständige, denn es finden sich in einem und demselben Neste längliche und rundere Eier; auf der Mitte des stumpfen Endes haben

sie sehr dunkle, oder fast schwarzbraune Pünktchen, dazwischen gekritzelte Striche und Schnörkel von ähnlicher Farbe; die Pünktchen finden sich noch weiter nach dem spitzigen Ende zu, als die übrige Zeichnung, doch an den länglichen, nicht bis an die Mitte des Eies; an den rundlichern, (die in Gestalt den Finkeneiern ähneln) sind weniger Strichelchen aber mehr Punkte bis an die Mitte, einige noch über die Mitte, nach dem spitzigen Ende zu. Die Schaale ist sehr zart und fein ohne merklichen Glanz. Im Allgemeinen sind sie wie verkleinerte Singdrossel-Eier, sowohl hinsichtlich ihrer meergrünen Grundfarbe, als auch, ihrer Zeichnung wegen. Bei den Singdrossel-Eiern findet sich die Zeichnung auch am stumpfen Ende, doch mit dem Unterschiede, daß die Strichelchen fehlen, welche bei Pyrrhula die Eier haben. Von den röthlichen Strichen und Punkten der Hänflings- und Finken-Eier ist nicht die geringste Spur zu sehen.

Die Jungen wurden von dem Besitzer mit verschiedenen Grassämereien gefüttert, starben aber noch ehe sie den Gesang hören ließen. Im Jugendkleide ähnelten alle dem Weibchen. Als sich diese Vögel den Nistplatz wählten, erlegte mein Freund das Männchen, welches schön karminroth war und bestimmte es für seine Sammlung; später fand sich ein jüngeres, dem Weibchen noch ähnlicheres Männchen, und setzte das Brutgeschäft mit dem Weibchen an dieser Stelle fort.

12) Haus-Sperling. Fringilla domestica.

Während bei den meisten Vögeln der Gattung Sylvia, beide Eltern ihre Jungen füttern, welches auch noch bei andern der Fall ist, z. B. bei Parus, sieht man bei einigen der Gattung Fringilla, namentlich bei dem Haussperlinge und Edelfinken, daß das Männchen allein, bald nur das Weibchen die Jungen mit Nahrung versorgt. Längst schon bemerkte ich dies, ohne jedoch die Ursache davon zu wis-

sen. Ein Pärchen Sperlinge, welches in einem, am Hause meiner Eltern aufgehängten Staar-Kasten brütete, beobachtete ich genau und fand folgende Thatsache.

Die erste Woche fütterten beide Gatten gemeinschaftlich; in der zweiten Woche ließ das Männchen seinen Paarungsruf schon wieder hören, und überließ die Sorge für die Jungen immer mehr dem Weibchen, bis es sich die letzten Tage gar nicht mehr um selbige bekümmerte, sondern fortwährend den Paarungsruf auf dem Deckel des Nistkasten erschallen ließ, wodurch wahrscheinlich Weibchen herbei gelockt wurden.

Als eines Tages die Jungen den Kasten verließen und von dem Weibchen auf dem Hofe gefüttert wurden, hatten sich zwei andere Weibchen zu dem erwähnten Männchen gefunden. Einige Stunden später baute das neue Pärchen schon wieder das Nest für die künftige Brut. Das erste Weibchen fütterte die Jungen noch einige Tage in der Nähe des Hauses, streifte aber dann weiter. Ein ähnliches Beispiel beobachtete ich beim Edelfinken F. coelebs. Doch hier kam die Reihe an das Männchen, welches die Jungen füttern mußte, während das Weibchen mit einem andern Männchen Anstalt zu einer neuen Brut machte.

Bei vielen Vögeln, welche in einem Sommer mehrere Bruten machen, dürfte wohl ein ähnliches Verhältniß der beiden Gatten zu einander stattfindrn.

Dieses widerlegt hinlänglich die Behauptung, welche von Einigen aufgestellt wurde, daß alle Vögel lebenslänglich mit einander gepaart blieben.

Tabelle
über den
Frühlings-Zug einiger Vögel in der Ober-Lausitz.*)

	Frühe Zeit	Mittlere Z.	Späte Zeit.
Lanius minor	8. Mai	10. Mai	17. Mai
— ruficeps	27. April	7. Mai	10. Mai
— spinitorquus	30. April	3. Mai	10. Mai
Corvus frugilegus	21. Febr.	3. März	8. März
Coracias garrula	30. April	5. Mai	15. Mai
Oriolus galbula	27. April	3. Mai	10. Mai
Upupa epops	13. April	24. April	3. Mai
Cuculus canorus	23. April	30. April	3. Mai
Yunx torquilla	21. April	24. April	27. April
Fringilla coelebs	4. März	5. März	6. März
Turdus musicus	16. März	18. März	20. März
— iliacus	10. März	15. März	20. März
Sturnus varius	14. Febr.	18. Febr.	6. März
Motacilla alba	28. Febr.	3. März	9. März
— flava	9. April	16. April	20. April
— sulphurea	19. Febr.	4. März	7. März
Sylvia turdoides	27. April	30. April	7. Mai
— salicaria	3. Mai	10. Mai	17. Mai
— arundinacea	27. April	1. Mai	8. Mai
— luscinia	26. April	1. Mai	3. Mai
— philomela	6. Mai	17. Mai	20. Mai
— atricapilla	17. April	20. April	29. April
— hortensis	2. Mai	9. Mai	16. Mai
— cinerea	20. April	27. April	2. Mai
— garrula	8. April	13. April	20. April
— rubecula	30. März	1. April	5. April

*) Nach den Beobachtungen der Jahre 1832 bis mit 38.

	Frühe Zeit	Mittlere Z.	Späte Zeit
Sylvia cyanecula	27. März	4. April	11. April
— tithys	8. März	19. März	25. März
— phoenicurus	2. April	11. April	17. April
— hippolais	4. Mai	9. Mai	14. Mai
— sibilatrix	24. April	1. Mai	3. Mai
— fitis	31. März	8. April	14. April
— rufa	30. März	2. April	16 April
Saxicola oenanthe	5. April	10. April	18. April
— rubetra	20. April	26. April	3. Mai
Anthus pratensis	9. März	20. März	17. April
— arboreus	5. April	15. April	23. April
Alauda arvensis	26. Jan.	12. Febr.	24. Febr.
— nemorosa	4. März	15. März	17. März
Regulus aureocapillus	12. März	18. März	30. März
— ignicapillus	31. März	15. April	21. April
Hirundo rustica	2. April	9. April	16. April
— urbica	15. April	24. April	29. April
— riparia	26. April	27. April	3. Mai
Cypselus murarius	27. April	2. Mai	6. Mai
Columba palumbus	13. März	16. März	20. März
Charadrius minor	1. April	6. April	10. April
Ciconia alba	12. März	23. März	2. April
Numenius arquata	22. März	12. April	16. April
Scolopax rusticola	10. März	13. März	25. März
— gallinago	22. März	27. März	8. April
Tringa ochropus	2. April	8. April	12. April
— cinclus	27. April	5. Mai	12. Mai
Vanellus cristatus	2. März	8. März	13. März
Crex pratensis	2. Mai	14. Mai	17. Mai
Fulica atra	11. März	13. März	17. März
Podiceps minor	20. März	8. April	9. April
Larus ridibundus	15. März	20. März	25. März

Robert Tobias.

Etwas über die Begattung der Kiefern-Blatt-Wespe

(Lophyrus pini. Latr. Klug.)

nebst deren Beschreibung

von

Friedrich Schlüter.

Bei einer entomologischen Excursion, welche ich Mitte April mit einigen Freunden nach dem Dolauer Walde, eine Stunde von Halle unternahm, machte ich die interessante Beobachtung, daß die Witterung (feine Geruch in der Begattungszeit) der Kiefernblattwespe außerordentlich stark sei. Ich fand auf einem kleinen Kiefernstrauche ein Pärchen in Begattung, wo ein anderes dabei sitzendes Männchen geschäftig war, seinen Nebenbuhler zu vertreiben; ich haschte, da ich noch kein weibliches Exemplar in meiner Sammlung hatte, eifrig nach diesem; beim Herannahen theilten sich beide, und nachdem ein jedes für sich aufgesteckt, befestigte ich einstweilen das Weibchen an den Zweig, an welchem es gesessen, um die Schachtel hervorzuholen. Während dieser Zeit eilte das andere Männchen zur Begattnng, zu welchem noch ein drittes herbeigeflogen kam. Nachdem beide nebst dem Weibchen in der Schachtel ihr Quartier gefunden, stellten sich wieder zwei ein, wovon das eine aus Begierde geradezu in die Schachtel fiel, dann kamen noch einige, so daß ich zusammen zehn Männchen und ein Weibchen hatte. Nun stieß mir nicht weit davon ein anderer Naturgegenstand auf; ich verließ den Ort, und als er beseitiget, besuchte ich jenen wieder, in der Meinung noch einige Exemplare zu finden; doch wartete und suchte ich vergebens; es ließ sich nichts weiter blicken.

War nun der Verschluß und das Verborgenseyn der Schachtel Schuld daran, oder befand sich kein Exemplar weiter in der Gegend? Dieß muß ich dahin gestellt seyn lassen.

Hierbei drängt sich mir der Gedanke auf, daß vielleicht, wie es bei den Bienen der Fall seyn soll, das Weibchen nach Legung einiger, oder eines jeden Eies wieder befruchtet sein will, und diese Befruchtung so oft vor sich gehe, als noch Eier im Eierstock vorhanden sind; demnach könnte hier eine Vielmännerei obwalten, die durch die Seltenheit des Weibchens und Häufigkeit des Männchens allerdings etwas für sich hätte. Jedoch auf diese eine Beobachtung sich stützen zu wollen, welche durch den Eifer, der beim ersten Anblick dieser Gruppe, von der in meiner Sammlung das Weibchen fehlte, es zu besitzen in mir rege wurde, und die hierzu nöthige ruhige Beobachtung, welche zum Aufschluß hätte führen können, vereitelte, würde zu voreilig sein.

Dieserhalb muß man, bis mehrere Beobachtungen es bestätigen, mit der Begattungsweise gleich dem der Schmetterlinge vorzüglich der Crepuscularien es bewenden lassen, welche, sobald das Weibchen befruchtet worden, von keinem Männchen wieder heimgesucht wird. (Folglich war mit dem Weibchen der Kiefernblattwespe noch keine ordentliche Befruchtung vorgegangen.) Von jenem kann sich jeder selbst überzeugen, wenn man ein frisch ausgekommenes Weibchen von Sphinx Convolvuli, Ligustri, Pinastri; Smerinthus tiliae, ocellatae etc. fest anspießt, oder in einem der Größe des Schwärmers angemessenen, gestrickten feindrähtigen Behälter einsperrt und in einem blumenreichen Garten anbringt, so wird man in der Dämmerungsstunde die Männchen dieser Art, welche sich in der Gegend aufhalten, um dieses jetzt zum Lockvogel gewordene Weibchen schwärmen und setzen sehn; gelingt es aber einem Männchen zu befruch-

ten, so verschwinden alle übrigen, und keines läßt sich hiebei in dieser Angelegenheit wieder blicken.

Der Schaden, den die Kiefernblattwespen bei ihrer Vermehrung den Waldungen zufügen, scheint nicht so bedeutend, als der der übrigen schädlichen Forstinsekten zu seyn.

Lophyrus*) pini. Latr. Klug, die Kiefernblattwespe.

Das Männchen.

Synon. Hylotoma pini. Fab. syst. Piez.
Pteroura - Fab.
Pteronus - Jurine. Nouv. meth. Hymen. Panz. Faun insect. Germ.
Diprion - Schrank Faun. boic.
Tenthredo - Lin., Panz. Ent. vers. Geoff., Oliv., Bechst. etc.

Diagn. Schwarz; Fühler gekämmt; Lefze, Palpen (Freßspitzen) Schienen nebst Fußgliedern und auf jeder Seite der Basis des Bauches zwei eckige Flecke sind gelb.

Descript. Körperlänge $2^3/_4$—$3^1/_4$ Linien.
Fühlerlänge 1 Lin.
Körperbreite mit ausgebreiteten Flügeln 6—7 Lin.
Kopf- so wie Hinterleibsbreite jedes eine L.
Halsschildbreite $1^1/_4$ L.
Kopf, Halsschild und Basis des Hinterleibes dicht und tief punktirt, mit kurzen, bräunlichen, durch die Loupe bemerkbaren Seidenhärchen bedeckt, wodurch die Oberfläche matt erscheint.

*) Diesen Namen führt auch eine Tauben- und eine Eidechsen-Gattung.

Kinnbacken (Freßzangen) dunkelroth, nach der Spitze zu schwärzlich.

Lefze und die etwas langen fadenförmigen Palpen strohgelb.

Stirn ist mit drei in einer Querreihe stehenden, durch das Glas bemerkbaren knopfförmigen, weingelblich-helldurchscheinenden Nebenaugen versehn.

Augen länglich, wenig hervorstehend, schwarz.

Fühler doppelt gefiedert (Wedelfühler), zugespitzt; die 18—20

Fiedern neigen sich nach unten gegen einander; die sehr feinborstigen blos durch die Loupe bemerkbaren

Fiederchen stehn ebenfalls nach unten, haben aber, durch das Zusammenneigen der Fiedern, ihren Standpunkt nach Innen zur Seite erhalten.

Fühlerschaft pfriemförmig; die Zahl der schuppenartigen Ringe entspricht denen der Fiedern; das Auseinanderstehen (Zwischenraum) der beiden Wedelfühler, da wo sie eingelenkt sind, beträgt $^3/_4$ L. und deren Standpunkt ist die Mitte zwischen den Augen, etwas mehr nach dem Kopfschilde zu.

Basisglied ist dicker als der Schaft.

Hinterleib ein wenig niedergedrückt, mit kielartigem Rücken, und glätter als der Vorderkörper.

Bauch gewölbter als der Rücken, an der Basis einer jeden Bauchseite befinden sich zwei verschieden gestaltete, scharfeckige strohgelbe Flecken; das Bauchende gewölbt, nach dem After aufsteigend.

Füße strohgelb; die Schenkel schwarz.

Flügelschuppe gelblich.
Flügel glashell, glänzend, etwas schillernd.
Randmaal bräunlich mit dunkleren Knoten; der
Binnennerv, welcher das erste Strahlfeld begränzt, steht als perpendikuläre Stütze unter dem breiten Ende (ersten Dritttheil) des länglichen fast viereckigen ersten Mittelfeldes.

Anmerkung. Bei den übrigen mir bis jetzt bekannten sehr ähnlichen Arten steht der Binnennerv als Stütze, entweder unter der Mitte, oder unter dem zweiten Dritttheil des Mittelfeldes und zwar in schräger Richtung, so, daß dieser Nerv ein gutes Erkennungsmerkmal abgiebt, wodurch man in den Stand gesetzt wird, Männchen und Weibchen aus einer größern Anzahl von Arten herauszufinden.

Das Weibchen.

Synon. Hylotoma dorsata. Fab. syst. Piezat.
Tenthredo - - Fab. nicht Fall; und
Panz. Faun insect. Germ., welche zu Lophyrus pallidus. Klug gehören.

Diagn. Größer als das Männchen. Fühler nicht gefiedert, (Pfriemenfühler) unten gezähnt. Strohgelb, der Kopf bis auf Kopfschild, Lefze und Palpen, das Halsschild bis auf einige Flecken und Streifen und der Hinterleib bis auf einen großen rundlichen Mittelflecken schwarz.

Descript. Körperlänge $3^1/_2$ Linie.
Fühlerlänge $^5/_4$ L.
Körperbreite mit ausgebreiteten Flügeln $8^1/_2$ L.
Kopfbreite $1^1/_8$ L.
Körperbreite $1^1/_2$ L.

Oberkörper in Punktirung und Behaarung, wie beim Männchen.

Kopf bis auf die strohgelben Palpen, Lefze und Kopfschild, die bräunlichen Kinnbacken und Nebenaugen, wovon das mittelste tiefer als beim Männchen steht, dann die länglichen wenig hervorragenden aschgrauen Augen und die bräunlichen über diesen befindlichen Flecken, schwarz.

Fühler pfriemförmig; die zwei Basisglieder strohgelb.

Schaft gelblich; Ringe und deren Anhängsel (Zähne) bräunlich, und entspricht vollkommen der Form des männlichen Fühlerschaftes. (Als Andeutung der Fiedern sind die nach unten stehenden Zähne zu betrachten.)

Halsschild auf seinen einzelnen Theilen schwarz und gelb gezeichnet; als: die

Achselschildchen strohgelb; das dreieckige

Nackenschildchen schwarz, gelbgesäumt; die rautenförmigen

Schulterschildchen schwarz, an den Flügelseiten mit einer gelben, hakenförmigen Zeichnung; das schwarze, dreieckige, an der Hinterspitze abgerundete

Rückenschildchen an beiden Seitenspitzen gelb; der

Brustring (an welchem die Hinterflügel sitzen) schwarz und in dessen Seitenrinnen ein gelber Flecken.

Hinterleib etwas gekielt; nach der Brust zu ein wenig niedergedrückt, und mit einem schwarzen Mittelflecken versehen; dieser fängt auf der Mitte des zweiten Bauchringes an, und endiget sich auf der Mitte des sie-

benten; der dritte, vierte, fünfte und sechste Bauchring sind bis auf die schmalen Seitenränder ganz schwarz.

Flügelschuppe gelblich.

Flügel matt mit bräunlichem Scheine.

Randmaal und Aderverlauf, wie beim Männchen.

Unterseite strohgelb; die Brustmitte, die Zeugungstheile und die Fußgliederballen (Sohlen der Fußglieder) bräunlich.

Anmerkung. Die Beschreibungen habe ich von den in Begattuug gefangenen Exemplaren frei entlehnt, und mich bei Beschreibung des Weibchens streng an das Exemplar gebunden, um dadurch jede Verwechselung mit ähnlichen Weibchen anderer Arten, soviel als möglich zu beseitigen.

Hydrophobie.

Die Wasserscheu (Rabies canina, Hundswuth) wird durch die Einführung eines Giftes in die vermittelst des Bisses eines an derselben Krankheit leidenden Thieres bewirkte Wunde erzeugt, und das Medium, wodurch das Gift getragen wird, ist der Speichel; d. h. der Speichel eines an Hydrophobie leidenden Thieres erlangt eine solche eigenthümliche, vergiftende Eigenschaft, daß er fähig wird, dieselbe Krankheit in andern Menschen, oder Thieren zu erzeugen. Außer dem Secret der Speicheldrüsen besitzt kein fester Theil des Körpers diese vergiftende Eigenschaft. Es ist die Meinung aufgestellt worden, daß die Ausdünstungen eines tollwüthigen Thieres die Fähigkeit besitzen, die Krankheit zu übertragen; allein es ist dieses ein Irr-

thum. Dupuytren hatte Gelegenheit, sich zu überzeugen. Er nahm das Blut eines an Wasserscheu leidenden Menschen, und brachte es in die frische Wunde eines gesunden Hundes; zu gleicher Zeit brachte er das Blut eines an Tollwuth leidenden Hundes in die frische Wunde eines andern gesunden; ferner spritzte er das Blut eines tollen Hundes in die Venen eines gesunden Hundes — fand jedoch in allen diesen Fällen niemals, daß die Krankheit sich entwickelte. Wir wissen blos mit Bestimmtheit, daß die Wasserscheu durch Einimpfung vermittelst des Speichels eines, an der Krankheit leidenden und lebenden Thieres in die frische Wunde eines andern erzeugt wird; sie beruht demnach, wie die Pocke, auf einem thierischen Giftstoffe, wird aber nicht wie dieser, durch die Atmosphäre übertragen und erzeugt sich nicht von selbst. Es giebt zwar eine symptomatische Hydrophobie z. B. als Begleiter heftiger Entzündungen sehr sensibler Organe, oder in Folge des Genusses narkotischer Gifte, oder durch sehr exaltirte Einbildungskraft ꝛc.; allein diese unterscheidet sich wohl von demjenigen furchtbaren Zustande, welchen die Rabies canina darstellt. Diejenigen Thiere, welche der Hydrophobie unterworfen sind, sind außer dem Menschen: Hund, Wolf, Fuchs, Katze, Schwein, und die gewöhnlichen Grasfressenden Hausthiere. Es sind keine Beispiele bekannt, daß sie auf Vögel übertragen werden kann, und ich glaube überhaupt, die Krankheit kann nur durch den Hund, den Wolf, den Fuchs und die Katze mitgetheilt werden. Magendie und Breschet brachten den Speichel eines an Wasserscheu leidenden Menschen in die frischen Wunden zweier Hunde, wovon einer an Tollwuth gestorben seyn soll; allein Bruce hat mehrere solche Versuche angestellt, aber nie Folgen gesehen. Unter den ältern Aerzten ist schon Tulpius der Meinung, daß der Speichel mit der Wasserscheu behafteter Menschen, nicht anstecke. Vaughan und Giraud brachten Speichel

wüthender Menschen, Hunden durch Wunden bei, ohne daß die Wasserscheu, oder sonst ein übler Zufall entstand. Nolde impfte sich sogar selbst zu wiederholten Malen Speichel von wasserscheuen Menschen ein, ohne daß die Ansteckung darauf erfolgte. Rabington und Clina impften einen Hund, drei Kaninchen und einige Hühner mit dem Speichel einer Person, die sich in der letzten Periode der Wasserscheu befand, ohne daß eine Spur der Ansteckung zu entdecken war. Ein Weib, welches mehr als 20 Jahre, Krankenwärterdienste bei sehr vielen wüthenden und wasserscheuen Menschen versah, nicht selten mit ihnen Handgemein, und von ihrem ausgeworfenen Speichel mehr oder weniger verunreinigt wurde, empfand hiervon niemals den geringsten Nachtheil. (Rust l. c. p. 167.) Mehrere Ammen küßten ihre wasserscheuen Kinder zu wiederholten Malen ohne den geringsten Schaden. (Benedict l. c. p. 55.). Mehrere Erfahrungen für die Meinung, daß ein wasserscheuer Mensch nicht vermöge das Uebel mitzutheilen, finden sich bei Gorry l. c. p. 375. Es ist aber wahrscheinlich, daß das Wuthgift, so gut wie andere Contagien, durch immer weiter fortgesetzte Verpflanzung, besonders auf Thiere verschiedener Art, und namentlich von diesen auf Menschen sich stufenweise vermindert, und an Ansteckungsfähigkeit verliert.

Ueber die eigene materielle, oder chemische Beschaffenheit des Wuthgiftes sind die mannigfaltigsten und widersprechendsten Hypothesen aufgestellt. Schurzmann, Schulze und Desault d. A. wollten Würmer in dem Speichel gefunden haben. Liester und Mead und andere, suchen das Wesen des Wuthgiftes in einem hohen Grade von Fäulniß, oder in einer eigenen Gährung des Blutes, oder in einer caustisch und scharf gewordenen Saamenfeuchtigkeit. Sauvages hält es für ein schwefelichtes flüchtiges Kali, und Col de Villars für ein saures ätzendes Salz; Fontana und Berenel halten es für kalkigt gummöser Natur,

und nach Lo Camus ist es ein der electrischen Materie ähnlicher Phosphor. Sprengel, Autenrieth, Hortag und Zinke nehmen einen Ueberschuß von Hydrogen im Blute als Folge von unterdrückter Saamenausleerungen an, und Trimolt ein Ueberwiegen des Stickstoffes. Grundmann und Harles setzen das materielle Prinzip des Wuthgiftes in das, durch eine Art von Verbrennung caustisch scharf gewordene electrische Fluidum; allein diese Theorien sind, wie schon erwähnt, Hypothesen, indem uns das Wesen des Wuthgiftes völlig unbekannt ist, und so wie alle Contagien, auch unbekannt bleiben wird. Wenigstens ist es aber gewiß, daß dieses thierische Gift, nicht blos in einer Säure, oder in Sauerstoff seinen Grund hat; und daß es von den lymphatischen Gefäßen aufgenommen wird, ohne anfänglich die Saftmasse zu verändern, wohl aber einen Venenturgor erregt, und später die Drüsenparthien der Mundhöhle, den Nervus vagus, sympathicus, phrenicus und die Nervenstämme am Halse in Anspruch nimmt. Sehr interessant sind Marochetti's Entdeckungen, daß bei von wüthenden Thieren Gebissenen, vor dem sichtbaren Ausbruch der Wasserscheu, sich zu beiden Seiten des Zungenbändchens, am Ausführungspunkte der Zungendrüsen kleine Pusteln zeigen. Magistel nimmt zwei Arten dieser Bläschen an: krystallinische, durchsichtige und undurchsichtige, die mit einer weißen eitrigen, klebrigen Flüssigkeit angefüllt waren. Die Bläschen entstanden immer vom 6. bis zum 34. Tage nach dem Bisse. Auch die Leichenuntersuchungen haben bis jetzt nichts deutlich über die Natur der Krankheit nachgewiesen; die krankhaften Erscheinungen entsprechen keinesweges dem Grade der Art und der Heftigkeit der Symptome, und beurkunden durchaus nicht den bösartigen Verlauf.

Beschreibung der Hydrophobie bei Menschen.

Das Charakteristische der Wasserscheu besteht in einem unüberwindlichen Abscheu gegen tropfbare Flüssigkeiten, oder doch wenigstens in der Unmöglichkeit, sie herabzuschlingen. Dazu gesellt sich große Angst, Anfall von Tollwuth, mit Neigung um sich zu schlagen, davon zu laufen, zu beißen, und der Tod erfolgt unter äußerster Entkräftung, oder durch heftige Convulsionen. Niemals erscheint die Krankheit plötzlich, erreicht immer nur allmählig ihre höchste Ausbildung und der ganze Verlauf ist unregelmäßig.

Erstes Stadium. Aus der Wunde läuft eine dünne jauchende Materie und sie hat ein livides schwammigtes Ansehen; ist in den häufigeren Fällen die Wunde schon vernarbt, so erhebt sich die Narbe, wird bläulich, schmerzhaft, entzündet sich besonders in ihrem Umfange rosenartig, und bricht auf, mit aufgeworfenen Rändern. Die heftigen Schmerzen theilen sich dann dem ganzen Gliede mit, und verbreiten sich nach allen Richtungen. Zuweilen entzündet sich aber auch die verletzte Stelle nur leicht, wird ohne alle Schmerzen nur etwas bläulich, und ist mit einer dünnen Haut bedeckt. Oft verändert sich die Narbe gar nicht, sondern es werden nur stechende Schmerzen darin empfunden. Die allgemeinen Vorboten begleiten die örtlichen Zufälle, als: Mattigkeits-Gefühl, Kraftlosigkeit, Abneigung gegen körperliche Anstrengungen; fliegende Hitze mit überlaufendem Schauder, Ekel oder galligtes Erbrechen; Durst; Leibesverstopfung, Mangel an Eßlust; ängstliches Athemholen, zusammen ziehender Schmerz in den Gliedern, oder im Kopfe; unruhiger traumhafter Schlaf; nicht selten leichte Krampfzufälle, besonders leichtes Sehnen-hüpfen; unregelmäßiger Puls, bald klein, mehr oder weniger beschleunigt, oder voll und

hart; Empfindlichkeit gegen die äußere Atmosphäre; Mißlaunigkeit, Trübsinn, Seufzen, oder Geschwätzigkeit, mit Geneigtheit zu Gemüthsaffekten; unwiderstehlicher Trieb zum Beischlaf mit krampfhaftem Zusammenziehen des Hodensacks; starkes Drängen auf den Urin und tropfenweises Abgehen desselben; glänzende, gelind geröthete Augen, zusammengezogene Pupille, Lichtscheu und Ohrenklingen. Diese Zufälle dauern 2 bis 12 Tage und haben gern etwas Periodisches.

Zweites Stadium. Der Kranke empfindet, wenn er trinken will, eine ungemeine Aengstlichkeit und stößt das Gefäß mit Abscheu zurück. Wenn er späterhin nur irgend eine Flüssigkeit an die Lippen bringt, so entsteht eine ungeheure Angst und ein krampfhaftes Zusammenschnüren der Kehle. Zwingt er sich, so verursacht dies die größten Schmerzen im Schlund und Magen; auch ist die Magengegend dabei angeschwollen. Oft erregt schon die Nennung einer Flüssigkeit, oder ein glänzender Gegenstand große Unruhe, Zuckungen und Wuth. Der Durst ist unauslöschlich, und dabei kann er nicht einmal seinen eigenen Speichel verschlucken. Große Trockenheit der Mundhöhle mit hervor hängender Zunge und Kehlkopfkrampf. Heiserer Ton der Sprache, manchmal wie bellend, und Sucht zu beißen. Satyriasis und häufige Saamenergießungen. Der Mund ist voller zähen Schleim; die Haut ist entweder trocken, oder zeigt starke partielle Schweiße; und der Urin geht nur beschwert, oder auch bewußtlos ab. Die Augen sind funkelnd, röthlich, starr und wild; und die Gesichtsfarbe ist blaß. Der Puls zählt 160—200 in einer Minute. Das Athemholen wird immer ängstlicher, rascher, und es drohet die Gefahr der Erstickung. Die Zunge bekommt Risse und die Sehkraft verschwindet. Unter gänzlicher Ermattung, (Entkräftung) oder den heftigsten Convulsionen, (Starrkrampf) erfolgt

der Tod. Die Dauer dieses Zeitraums erstreckt sich selten über den dritten Tag hinaus.

Bevor ich zur Behandlung der Hydrophobie übergehe, muß ich noch die Kennzeichen der Tollkrankheit beim Hunde angeben.

Erster Grad. Vorboten, oder die sogenannte stille Wuth: Ein Hund wird wegen eintretender Wuth verdächtig, wenn er von seiner gewöhnlichen Freundlichkeit etwas verliert, trauert, die Einsamkeit sucht und überhaupt eine gewisse Unruhe zeigt, die ihn besonders zu abwechselnden Perioden befällt, so daß er ruhig auf sein Lager sich verkriecht, bald unstätt herumläuft; wenn er die Freßlust verliert; wenn er dem Rufe seines Herrn zwar noch gehorcht, sich anrühren und antreiben läßt, aber alles mürrisch oder gezwungen thut; wenn er überhaupt stiller wird und ohne zu schlafen sich an dunkle Orte verkriecht und denjenigen, der ihn von da hervorlocken will, angrunzt; wenn seine Augen trübe und geröthet werden, oder fließen; wenn er Ohren und Schweif hängen läßt, auf alles anspringt, was ihm aufstößt, oder angeboten wird; und wenn er, sobald man ihn reizt, um sich beißt. Diese Zufälle geben jedoch noch keine Gewißheit, daß die Tollwuth daraus entstehen werde, weil auch andere Krankheiten, denen der Hund unterworfen ist, bei ihm ähnliche Erscheinungen hervorbringen können. Doch kann der Biß eines Hundes schon in dieser Periode der Hundswuth, ein tödtliches Gift beibringen; weshalb man vorsichtig mit ihm umgehen muß. Der Verdacht wird begründet, wenn diese Zufälle sich in einer sehr heißen Gegend, bei sehr trockenem Wetter, einer sehr großen Hitze, oder einer sehr strengen Kälte ereignen, wenn der Hund schlechte, faule Nahrungsmittel bekommen, wenn es am Trinken gefehlt hat, und wenn eine Wahrscheinlichkeit obwaltet, daß er von irgend einem tollen Thiere verletzt worden ist. Die Dauer dieses Zeitraums ist sich

nicht gleich; zuweilen währt sie nur eine kurze Zeit von 12—24 Stunden, zuweilen länger.

Zweiter Grad. Die erstgedachten Zufälle haben schnell zugenommen. Der Hund zeigt fortwährend Mangel an Freßlust, oder einen auf allerhand ungewöhnliche Dinge gerichteten Appetit, z. B. auf Holz, Torf, Stroh, Wolle, Leder, Glasscherben ꝛc.; er wird trauriger und mürrischer, seine Augen sind trüber, er flieht vor Jedermann. Der Durst quält ihn, er streckt seine Zunge aus dem Maule und leckt von dem vorgesetzten Wasser, kann es aber schwer, oder gar nicht hinunter schlucken. Er leidet Niemand um sich, bellt selten und heiser, mehr heulend als klaffend, und jedem, der sich ihm nähert, versetzt er seinen giftigen Biß. Er kaut; von der Zunge fließt ihm ein zäher Speichel herab; der Mund steht beständig offen. Er läuft herum, flieht vor seinem Herrn und fällt Jeden an, der ihm in den Weg tritt. Anfangs läuft er langsam, und bei wachsender Wuth schneller, mit gesenktem Kopfe, hängenden Ohren, oft, aber nicht immer, mit abwärts zwischen die Beine gezogenem Schweife. Sein Lauf ist unordentlich; zuweilen läuft er eine Strecke grade aus, und dann kehrt er plötzlich um und läuft weiter, und schweift bald rechts bald links ab, je nachdem Gegenstände seine Aufmerksamkeit erregen.

Dritter Grad. Die Augen werden immer trüber und matter, sind bald starr, bald drehen sie sich wild im Kopfe herum. Die Zunge hängt bleifarbig aus dem Munde, und gesunde Hunde fliehen ihn. Er wird allmälig matter, und sein Laufen schleichend, taumelnd. Die Thränen laufen häufig aus seinen Augen, die Haare sträuben sich empor und der Kopf hängt immer mehr und mehr. Er wirft oder stürzt öfters ermüdet zu Boden, hilft sich schwach wieder auf, athmet schwer und bekommt Zuckungen, unter welchen er fällt und stirbt. Die Krankheit durchgeht jedoch nicht immer alle hier angegebene

Stufen, sondern die Hunde sterben oft schon im ersten Zeitraum, wohl schon am 2., 3. oder 4. Tage.

Jede, auch die allerkleinste Verletzung, die ein mit der Wuth befallenes Thier einem Menschen beibringt, selbst das Belecken einer blos zerkratzten, oder sonst wunden Hautstelle kann, die Wasserscheu zur Folge haben, und man muß daher auch die geringste Verletzung als bedeutend ansehen. Es ist auch ganz gleich, an welchem Theile des Körpers die Verletzung angebracht worden; ebenso verhält es sich hinsichtlich des Alters und des Geschlechts, und von welcher Thiergattung es geschehen ist.

Immer häufiger erscheint das Tollwerden der Hunde, weil die gesetzlichen Befehle schlecht befolgt, und diese Thiere zur gehörigen Zeit nicht unschädlich gemacht werden. Wenn jedem herumlaufenden Hunde, ohne Ausnahme, ein Beißkorb von Draht angelegt wird, so kann er in diesem saufen, aber nicht beißen, und somit wäre das Thier unschädlich gemacht. Zur Vermeidung des Tollwerdens gehört, daß die Hunde einem zu hohen Grade von Hitze, oder von Kälte, oder einem zu plötzlichen Uebergang von der Hitze zur Kälte nicht ausgesetzt werden; daß sie immer frisches reines Wasser zu saufen und eine zur Sättigung hinreichende Menge guter unverdorbener Nahrung bekommen; daß sie und ihre Lagerstätte reinlich und trocken gehalten werde; daß sie zur Sommerszeit niemals zu lange anhaltenden und heftigen Bewegungen genöthigt und nicht zum Zorn gereizt; daß sie von der Befriedigung des Begattungstriebes nicht abgehalten werden, und daß man stets ein wachsames Auge auf sie habe.

Sieht man aus den oben angegebenen Kennzeichen, daß bei einem Hunde der erste Grad der Wuth eingetreten ist, so muß man ihn sogleich und ohne alle Rücksicht tödten, desgleichem wenn er von einem tollen Thiere gebissen worden, denn jeder Kurversuch ist strafbar. Nur in dem Falle, wo ein der Tollwuth verdächtiges

Thier einen Menschen gebissen hat, es aber noch zweifelhaft ist, ob das Thier wirklich toll gewesen, darf es nicht sogleich getödtet, sondern muß angekettet und zur weitern Beobachtung gestellt werden. Das todte Thier darf nicht abgeledert, sondern muß ganz in eine 5 Fuß tiefe Grube verscharrt und mit Kalk oder Steinen überschüttet werden. Alle dazu gebrauchte Instrumente müssen ausgeglüht und alle von dem Thiere in Gebrauch gehabte Behälter verkalkt, oder vernichtet werden. Ein jeder, ist die, wegen Vorbeugung der Tollheit bei den Hunden vorgeschriebenen Polizeigesetze, bei Vermeidung der darin bestimmten Geld- oder Leibesstrafen, genau zu beobachten verpflichtet (Allgem. Ldr. Th. II. Tit. 20. §. 754). Das Aufhetzen der Hunde gegen Menschen, soll, wenn auch kein Schade daraus entstanden ist, mit willkührlicher Geld- oder Leibesstrafe belegt werden. (§. 775). Wer weiß, daß ein Thier wider die Natur seiner Art schädlich sei, und dennoch die gehörigen Maaßregeln zur Verhütung nachtheiliger Folgen verabsäumt, der ist dem Beschädigten zur vollen Genugthuung verpflichtet. (Th. I. Tit. 6. §. 74.) Außerdem wird der Eigenthümer eines Thieres, wenn dasselbe besondere schädliche Eigenschaften hat, und er, sobald dieses zu seiner Kenntniß gelangt, zur Verhütung des zu besorgenden Schadens nicht hinlängliche Maaßregeln trifft, mit einer Strafe von 20 bis 30 Rthlr. bestraft (Th. II. Tit. 20. §. 753). Ein Jeder, der einen Hund beim Eintreten des ersten Grades der Wuth, (bevor er einen Menschen schon verletzt hat) zu tödten unterläßt, es sei der Eigenthümer des Hundes, oder derjenige, der ihn unter Aufsicht hat, soll, wenn der Hund entläuft, und auch wenn er noch keinen Schaden angerichtet hat, blos für die Unterlassung des Tödtens in 20 thlr. Strafe genommen, oder falls er solche nicht bezahlen kann, mit vierwöchentlicher Festungs- oder Zuchthausstrafe belegt werden. (Edict w. d. Tollw. der Hunde, vom 20. Febr.

1797. §. 2.) Eben so soll auch vorgedachte Strafe statt haben, wenn jemand weiß, daß sein Hund von einem tollen Hunde gebissen worden, und er denselben sogleich, (bevor der gebissene Hund einen Menschen verletzt hat) zu tödten unterläßt. Ueberläßt er aber einen solchen Hund einem andern, so soll die Strafe dreifach erhöht werden (§. 3.). Das Kuriren der tollen Hunde, wird, wegen der damit verknüpften Gefahr, bei ebenmäßiger Strafe verboten; es sei denn, daß ein Arzt einen Versuch damit machen wollte; dieser muß aber den Hund in einen festen eisernen Käfig sperren und für alle Gefahr haften (§. 4.) Sobald ein Mensch von einem tollen, oder auch nur verdächtig erscheinenden Hunde gebissen worden, so soll der nächste Angehörige oder Bekannte, oder wer zuerst davon unterrichtet ist, solches dem nächsten Arzt, oder Chirurg anzeigen; wird dieses unterlassen, so soll derjenige, der es sich zu Schulden kommen lassen, nach Beschaffenheit bestraft werden. Ein Gleiches soll auch in Ansehung der Thiere, welche das Vermögen der Menschen mit ausmachen, statt haben (§. 6.).

Die Zeit, wenn sich die nach dem Bisse erfolgte Ansteckung äußert, ist verschieden, indem manche Menschen schon nach einigen Tagen, andere nach Monaten, ja sogar erst nach Jahren von der Wasserscheu befallen werden. Die Prognose ist bei der wahren Hydrophobie sehr ungünstig und besonders im zweiten Zeitraum der Krankheit; wenigstens sind die Fälle einer glücklichen Heilung der völlig ausgebrochenen Wasserscheu sehr selten, und tragen nicht alle das Gepräge der Glaubwürdigkeit. Gewiß war es häufig nur die symptomatische, namentlich durch die Wirkung der Einbildungskraft erzeugte Wasserscheu, oder ein mehr dem Tetanus und einer acuten Manie verwandter Krankheitszustand, was man heilte, und nicht durch den Biß eines wüthenden Thieres erzeugtes Uebel. Oder dieses zeigte nur erst seine Vorboten, theils die

örtlichen an der Stelle der Verwundung, theils die allgemeinen, waren noch nicht völlig ausgebrochen. Den Naturkräften gelingt es niemals, wie bei so manchen andern contagiösen Krankheiten, die Heilung für sich allein zu bewirken, und das Uebel ist um so furchtbarer und um so rascher tödtlich, je früher es sich zeigt, und eine höhere Gefahr hängt auch noch von dem Grade der Verletzung ab. So ist auch die Verletzung durch einen wüthenden Wolf am gefährlichsten; dann folgt die des Hundes, dann die der Katze; und je mehr Wunden, desto größer ist die Gefahr.

Die Behandlung der Wasserscheu zerfällt in:

1) Verhütung der Krankheit, und

2) Heilung der schon ausgebrochenen Wasserscheu.

1) Die prophylactische Kur, als die wichtigste, beruht darauf, daß man suche, so früh als möglich, das Gift aus der Wunde fortzuschaffen, damit es von da aus sich nicht im ganzen Körper verbreitet. Der verletzte Körpertheil muß sorgfältig entkleidet werden, weil der an den Kleidern haftende Geifer des Hundes auf andere wunde, oder geschwürige Stellen giftig wirken kann, und alle diese Kleidungsstücke müssen verbrannt, oder tief vergraben werden. Die Wunde wird mit lauem Wasser (nicht mit kaltem oder heißem Wasser) ausgewaschen, die Blutung derselben unterhalten, und wenn sie nicht blutet, so müssen Scarificationen gemacht werden; ist es thunlich, so schneidet man die Stelle aus; ebenso verfährt man mit vernarbten Stellen; Sobald die Blutung nachgelassen hat, wird die Stelle mittelst lauwarmen Salzwasser, Seifwasser, Urin, Wasser, worin Holzasche oder Salmiak aufgelöset, mehrmals befeuchtet, oder wenn es angeht, darin gebadet, und dann diese Wunde durch das Glüheisen, Aetzmittel oder Canthariden in Eiterung gebracht. Zu diesem Zwecke vermeide man jedoch alle solche Mittel, welche einen Scherf hinterlassen (z. B. Kali

caust. sicc., Liqv. stib. mur., Argent. nitr. fus. Arsenic. Sublimat, rother Präcipitat, die concentrirten Mineralsäuren, das Glüheisen ꝛc.) sondern streue Canthariden-Pulver ein, und verbinde das Geschwür täglich mit Unguent. digestiv. canthar. Da, wo die Hauptwunde so unbedeutend ist, daß sich kein Canthariden-Pulver einbringen läßt, applicire ich ein Vesicator; ebenso bei Vernarbungen. Die Eiterung soll 6 Wochen lang unterhalten werden; allein ich habe 14 Tage lang schon ausreichend gefunden. Alle Lappen, Binden, Schwämme, Instrumente und dergleichen, die nur irgend mit der Wunde, oder dem Geschwüre in Berührung gekommen sind, müssen durch Vergraben, oder Verbrennen cassirt werden. Der Patient vermeide alle erhitzende Einwirkungen, wie z. B. Branntwein, Wein, Kaffee, Gewürze, Säuren, Stubenhitze, anstrengende Arbeiten ꝛc. und genieße nur magre leichte Speise. Vorzüglich werde sein Gemüth beruhigt; und er unterwerfe sich mit Entschlossenheit und geduldiger Ausdauer allen Anordnungen des Arztes.

Der örtlich prophylactischen Mittel, welche zur Absicht haben, chemisch die Natur des Giftes in der Wunde zu zerstören, giebt es eine Menge, wie z. B. Breiumschläge von Knoblauch, Raute, Bibernell, Salbei und narcotische Pflanzen; Umschläge von Biereſſig, Bierhefe, frischer Magensaft fleischfressender Thiere und den Speichel eines jungen Menschen, oxigenirte Salzsäure, Chlorkalkauflösung, Arsenikauflösung, Einreibungen von Gänsefett, Oel ꝛc., allein von ihnen ist nichts Zuverläßiges zu erwarten.

Fast zahllos sind die innerlich wirkenden prophylactischen Arzneimittel, und sie sind entweder einfache oder zusammengesetzte, oder auch Geheimmittel. Jedes Land, ja fast jede Provinz, hat ihr eigenes und dem allgemeinen Glauben nach, untrügliches Antilyssum. Allein so groß an Zahl, so unsicher sind sie auch oft; denn der

darauf nicht erfolgte Ausbruch der Wuth reicht noch bei weitem nicht hin, daraus einen sichern Schluß auf die Wirksamkeit zu folgern, indem das Thier, welches den Biß zufügte, vielleicht nicht wirklich wüthend war; oder bei der Verwundung wurde kein Gift in die Wunde abgesetzt; oder es fehlte dem Gebissenen jene eigene, zur Wirkung des Wuthgiftes erforderliche Receptivität. Man kann nur dann einem mit Recht eine wahrhaft antihydrophobische Kraft zuschreiben, wenn in einer großen Anzahl genau beobachteter Fälle, und was wohl die Hauptsache wäre, ohne alle örtliche Behandlung der Bißwunde, während seines Gebrauchs die Wasserscheu nicht ausbräche. Den ersten Rang dieser prophylactischen Mittel nimmt der Maiwurm, die Belladonna, das Queckſilber, die Cantharide, das flüchtige Ammonium und die Genista tinctoria ein.

1) Der Maiwurm. Der gemeine Malwurmkäfer.

Meloë majalis. Meloë proscarabaeus.*)

Er sieht schwarzblau aus, wie angelaufner Stahl, und manche haben gelbrothe Ringe am Körper, die sich auf dem Rücken am deutlichsten zeigen; er hat nur harte Flügeldecken und keine Flügel, wird zuweilen über einen Zoll lang und fast fingersdick. Die Weibchen sind, wie bei den meisten Insekten größer und dicker als die Männchen. Im Monat Mai und Juni, bei warmer Witterung auch schon im April, findet man sie an sonnigen Hügeln und besonders in Gräsern, wo die Apargia hispida und autumnalis wächst. Sie sind träge und kriechen sehr langsam. Da ihre beste Kraft in der öligen

*) Gehört nach Lin. zur Klasse der Coleopterorum. S. N. T. I. §. 419. deutsch T. V. B. I. §. 312. Fam. suec. §. 286. Schäf. Elem. Etomol. T. LXXXII. Frisch T. 17. Tab. VI. Fig. 4.

Feuchtigkeit besteht, die ihnen beim Berühren aus den sechs Schenkelspitzen, wo die Füsse eingelenkt sind, in kleinen Tröpfchen entquillt, so müssen sie behutsam gesammelt werden. Sie enthalten eine eigenthümliche Säure und ein flüchtig alkalisches Prinzip. Daher gehört auch dies Arzneimittel zu den Acria diuretica, wirkt höchst diuretisch, schweißtreibend; auf die Nerven (besonders auf den Plexus abdominalis), auf das Blut- und Lymphgefäßsystem excitirend und das Oel auf die bloße Haut gebracht, erregt ein Brennen. Anhaltend gebraucht erregen sie Strangurie und Blutharnen, und sie haben in ihrer Wirkungsart vieles mit den Canthariden gemein. Schon in den ältesten Zeiten kannte man ihre Wirksamkeit zur Verhütung der Wasserscheu. Dehne lieferte hierüber im Jahr 1788 eine vollständige Abhandlung von 942 Seiten in zwei Theilen. Außerdem schrieb darüber Schäfer, Schwarz, Fritze, Heim, Opitz, Cherardini, Ungnad, Selle ꝛc. Friedrich II. kaufte im Jahre 1777 einem schlesischen Bauer ein Arkanum ab, dessen Hauptbestandtheile die Maiwurmkäfer ausmachten. Dieses Arkanum wurde vom Ober-Collegio medico in Berlin genau untersucht und den Apothekern zur Anfertigung und Haltung unter dem Namen Electuarium contra Morsum Canisrabide anbefohlen. Beim Sammeln derselben muß jeder Druck sorgfältig vermieden werden; man bedient sich hierzu einer kleinen Zange oder zweier Hölzchen, womit sie in einen Topf oder ein Glas gethan werden. Ueber einem andern Gefäß, worin guter Honig sich befindet, wird nun diesen Thieren behutsam der Kopf abgeschnitten, und in den Honig zum Teige gehackt. Auf ein Berl. Quart Honig nimmt man 175 — 200 Stück. Hierzu kommt nun: 4 Loth Theriack, 2 Quentchen gepülvert Ebenholz, 1 Quentchen virginisches Schlangenwurzelpulver, 1 Quentchen fein gefeiltes Blei und ein Scrupel gepülverter Ebereschenschwamm. Die Quantität

des Honigs ist aber zur Masse der andern Ingredienzien, um ein consistentes Electuarium formiren zu können, und besonders wenn der Honig dünnflüßig ist, zu viel, und man thut daher besser, die Wurmkäfer sammt dem anklebenden Honig zuvörderst auf einen Teller zu zerhacken, mit den Ingredienzien zu vermischen und dann mit dem Honig so viel als nöthig zu einem Electuarium zu bereiten. Diese Lattwerge wird in kleinen Gefäßen aufbewahrt und darf nicht schimmlich werden.

Dosis:

Alter Jahr	Männl. Drachm. Gran	Weibl. Drachm Gran	Anmerkungen.	Individualität und Größe des Viehes.	Pferde, Ochsen u. Kühe Drachm Gran	Schweine Drachm Gran	Schafe und Ziegen. Drachm Gran	Hunde und Katzen. Drachm Gran	Federvieh. Drachm Gran	Anmerkungen.
80 70 60 50 40 30	3 ij.	3 j gr xxx	Patient darf nach dem Gebrauch unter 24 Stunden nichts essen u. unter 12 St. nichts trinken, nachher trinkt er Hollunderblüthen. In der Zeit in einer mäßig warmen Stube oder im Bett aufhalten. Durchschwitzte Wäsche wird nach 24 Stunden gewechselt.	ausgewachsen u. stark.	3 iii β	3 ii β	3 i β gr xx	3 ij	3 j	Die Verletzungen werden durch Ausschneiden, Eiterungsmittel und nach den bekannten Regeln behandelt.
25	3 i β	3 j grxv		halb ausgewachsen.	3 ii β gr xv	3i β J j	3 j	3 i β	3 β gr v	
20 15 12	3 j	gr L.		jung.	3 j	3 j	3 β Jj	3 j gr x		
10 6	gr x L.	3 β		sehr jung.						
5 4 3	3 β	gr xxv								
2 1	gr xxiv	J j								

Die Dosis kann nach Umständen vermehrt oder vermindert werden. Für den Säugling nimmt die Stillende die bestimmte Portion.

Bei Pferden, Ochsen und Kühen muß obige Portion getheilt früh und Abends gegeben werden. Wegen Fressen und Saufen verhält es sich hier ebenso; nach 12 Stunden darf erst ein Stück Vieh lauwarmes Wasser saufen.

So angepriesen dieses Specificum auch war, so kam es doch bald wieder in Verfall, weil es als ein solches sich nicht bewährte, und überhaupt wohl, weil die Gaben des Maiwurmkäfers zu unbestimmt angegeben werden; denn bald fand man sie zu heftig wirkend, bald wieder ganz unwirksam. Besser ist allerdings die Gabe nach Dehne. Man soll 15 Gran des Pulvers der an der Luft getrockneten Maiwurmkäfer mit 1 Quentchen Nitrum mischen, das Ganze in 12 Gaben theilen und hiervon alle Stunden ein Pulver so lange fortgeben, bis der Kranke starkes Brennen beim Uriniren empfindet, und selbst bis er Blut pißt; gleichzeitig läßt er eine schleimigte Abkochung brauchen. Auch verdient Selle's Vorschrift Aufmerksamkeit: sie besteht aus 8 Stück pulverisirten Maiwürmern, $^1/_2$ Unze Theriack, 2 Quentchen Hirschhornsalz, 1 Quentchen Kampfer und 8 Unzen essigsaurem Ammonium; wovon man $^1/_2$ bis 1 Eßlöffel auf einmal nehmen läßt. Allein ich habe bei beiden das einzuwenden, daß beim Trocknen und Pulverisiren viel, wenigstens das flüchtige Prinzip verloreu geht. Wenn der Maiwurm als zuverläßig wirken soll, so darf von seinen eigenthümlichen Bestandtheilen, als Harz, Gallert, Eiweisstoff, freie Säure und flüchtiges Alkali, weder beim Bereiten noch sonst etwas verloren gehen; die Gabe muß richtig bestimmt seyn und so lange fortgesetzt werden, bis die eigenthümlichen Criterien eingetreten sind. Dies ist eine wesentliche Nothwendigkeit. Kruttge und Wendt suchen, mittelst Queckſilbers, die Ausscheidung des Wuthgiftes durch Speichelfluß zu bewirken, und wer will das Gegentheil beweisen, daß dies nicht eben so gut, als durch Urin und Schweiß geschehen kann! Wir brauchen ja das eigentliche Contagion in seinem Wesentlichen nicht zu kennen, wenn wir nur überzeugt sind, daß es aus dem Körper geschieden werden kann, und somit die Krankheit, oder Gefahr beseitiget ist. Sehr bewundernswerth bleibt

mir daher das Hänischsche, oder Cundorfer Mittel, welches in der ganzen Oberlausitz und im Königreich Böhmen so berühmt ist, daß es die zuverläßigste Schutzkraft gewährt, ja selbst wirkliche Wuthkranke noch heilt. Es giebt unzählige Fälle, die es beweisen, daß dies Mittel untrüglich sey. Hänisch ließ die äußern Verletzungen ganz unberücksichtigt, und seit mehr denn 30 Jahren ist dieses Mittel von ihm mit stets günstigem zuverläßigem Erfolg angewendet worden, und vielleicht unter den tausend Fällen giebt es nur einen Fall, der bekundet, daß ein vom tollen Hunde Gebissener die Wasserscheu bekam, nämlich weil derselbe ein Trunkenbold war, und die gegebenen Vorschriften nicht befolgt hatte; dies kann erwiesen werden. In einer Bittschrift der Landstände des Preußischen Markgrafthums Oberlausitz an Se. Majestät den König von Preußen d. d. Görlitz den 9. Jan. 1830 wegen Gestattung der unbehinderten Austheilung des Cundorfer Mittels gegen Wasserscheu heißt es: die Oberlausitz erfreut sich seit länger als 30 Jahren der Hülfe eines Mannes für dieses fürchterliche Uebel, welches sich in mehr als tausend Krankheitsfällen dieser Art als vollkommen bewähret. Es ist dies der Scholtiseibesitzer Hänisch zu Cundorf, dem unzählige von tollen Hunden gebissene Menschen ihre Lebensrettung verdanken, und dem diese zum Heil und Segen für Menschen und Thiere gereichende Hülfsleistung ferner nicht mehr gestattet seyn soll, weil er nicht promovirter Arzt ist, ob auch sein Mittel vom Collegio medico zu Dresden untersucht (er für die Bekanntmachung auch die Königl. Sächs. goldne Verdienst-Medaille erhalten hat) und in mehrern Fällen, da noch geholfen hat, wo Aerzte nicht helfen konnten. Des Königs Majestät antwortete durch den Kabinetsrath Albrecht d. d. Berlin den 6. Februar 1830, daß Allerhöchstdieselben die Untersuchung des Hänischschen Mittels der dasigen Medizinal-Behörde anbefohlen und vom Ausfalle des

Gutachtens Bericht erfordert haben. Hänisch zeigte jedoch keine Lust vor dieser Behörde zu erscheinen, weil er alt, kränklich und vermögend war, und bezog sich auf die bereits gegebene Auslassung seines Geheimmittels. Aktengemäß lautet solche wie folgt:

Es werden im Monat April und Mai eine Anzahl lebendiger Maiwürmer gesammelt, in eine Schachtel gesperrt und mit dem Kraute einer Pflanze gefüttert, welches er zwar nicht genau benennt, die aber seiner Angabe nach in das Geschlecht der Taraxaci oder Apargien zu gehören scheint. Alle 2 oder 3 Tage wird der abgegangene Darmunrath (Koth) dieser Maiwürmer, sammt den Ueberresten des Krauts, mit Ausschluß der grobern Stengel gesammelt und auf Papier am Fenster getrocknet, die Maiwürmer selbst aber nachmals weggeworfen. Von dem getrockneten Darmunrath und Blätterüberresten werden 2 Theelöffel voll nebst 1 Theelöffel Semen lycopodii mit 12 Unzen Wasser gekocht, jedoch des starken Aufschäumens wegen erst nur die Hälfte in den Topf gethan, und die zweite Hälfte später nachgegossen. Das Ganze wird alsdann bis auf 3 Unzen eingekocht, 2 Theelöffel Honig zugesetzt und mit der Masse noch etwas aufgesotten, alsdann aber durch einen feinen Filz geseihet. Von einem Loth dieses Decocts erhält ein Erwachsener, Morgens die Hälfte auf einmal, und wenn diese nicht schon stark auf den Stuhl, Schweiß oder Urin wirkt, nach 24 Stunden die zweite Hälfte nach; wornach meistens alle Gefahr gehoben ist; höchstens wird noch nach 24 Stunden 1 Quentchen gegeben. (General-Stabs-Medicus gez. Dr. Raschig in Dresden.) Nach meinen Forschungen benutzt Hänisch nur den Meloë proscarabaeus, und futtert diesen mit der Apargia hispida. Seine Sammler fassen die Wurmkäfer mittelst Hölzchen sehr behutsam an, oder lassen sie in Kästchen laufen. Zugleich hatten sie die Verpflichtung etwas Futterkraut mit-

zubringen. Die Apargia hispida wächst fast auf jeder Wiese, besonders in Grasegärten und auf Rainen. Man nennt diese Pflanzen auch gemeinsam: kleiner Maistock; sie blüht im Mai und Juni und gehört der 19. Klasse 1. Ordnung an. Die Blätter kommen alle aus der Wurzel, sind lang, etwas behaart, bald mehr oder weniger sägenförmig gezahnt, und wenn man sie durchbricht, quillt ein milchähnlicher Saft hervor. Die Stengel sind aufrecht, manchmal mit Nebenstengeln getheilt, sind nicht hohl, und auf ihnen befinden sich gelbe Blumen, deren Kelchblätter aufgerichtet stehen. Obgleich diese Pflanze zu den nicht offizinellen gehört, so muß sie doch eine stark Arznei wirkende Kraft in sich haben. Denn das Merkwürdigste ist, daß Hänisch die Wirkung nur in dem Wurmkothe, vereint mit den Kraute sucht, die Wurmkäfer unbenutzt und die äußern Verletzungen ganz unbeachtet läßt, also eine ganz spezifische Wirkung auf sein Mittel setzt. Nach andern Nachrichten hat Hänisch in Cumdorf die heilende Kraft des Maiwurms nicht allein in dem Kothe, sondern vorzüglich in der öligten Feuchtigkeit gesucht. Obwohl er, den von ihm beauftragten Suchern des Maiwurms die größte Vorsicht beim Einfangen desselben zur Pflicht gemacht hatte, damit diese Feuchtigkeit durch unsanftes Berühren mit den Fingern nicht verloren gehe, so konnte er doch ihrer Gewissenhaftigkeit in Beobachtung dieser Regel nicht unbedingt vertrauen, und wandte daher, in der wohl nicht unrichtigen Voraussetzung, daß die Natur in gesundem Zustande jeden Abgang wieder ersetze, folgendes Verfahren an: Die Sucher mußten etwas Futterkraut (apargia hispida) mitbringen, mit diesem sperrte er die Maiwürmer einige Zeit ein, damit sie das etwa verloren gegangene Oel wieder ersetzten und nahm dann zur Bereitung seines Mittels, um sicher zu seyn, daß das heilende Prinzip nicht auf irgend eine Weise wieder entgehe, die Würmer sammt dem Kothaus-

wurfe und ebenso auch das bis dahin unverzehrt gebliebene Kraut, von welchem die Stengel sorgfältig gesondert worden sind.*)

Allein dem sey wie ihm wolle; die Erfahrung bestätigt diese spezifische Wirkung, insofern das Wuthgift durch dies Mittel aus dem Körper geschafft worden ist. Die wirkende Kraft zeigt sich allemal durch Urinbeschwerden, häufigen Schweiß, oder Stuhlausleerungen. Dabei hält auch Hänisch für nothwendig, daß keine Indigestionsstörungen die Wirkung hindern, nämlich daß während des Gebrauchs seiner Arznei wenig und nichts genossen wird (weder an Getränken noch Speisen) daß überhaupt auch, vor und nachher, alle reizenden, gewürzhaften, fetten, schwerverdaulichen und spirituösen Sachen, ganz gemieden werden; und daß Patient Gemüthsruhe und Wärme stets beobachte. Der Kranke soll während des Gebrauchs im Bette bleiben und unter 24 Stunden nichts essen und trinken. Noch muß ich bemerken, daß seit mehrern Jahren der ꝛc. Hänisch größere Gaben, als wie angegeben worden, nämlich anstatt 1 Loth beinah 2 Loth pro dosi für einen Erwachsenen verabreichte. Die Versendung geschah in einem Fläschchen, das etwas über 4 Loth in sich faßte, und woraus auf 2 bis 3 Gaben genommen werden sollte. Will man nun von diesem Arzneimittel einen ganz gesicherten Erfolg sehen, so übersehe man die äußern Verletzungen nicht, und behandle solche nach den vorher angegebenen Regeln.

Im Jahr 1834 machte ein gewisser Moritz Gottwald Böttger unter dem Titel: unfehlbares Mittel wider den Biß toller Hunde, durch mehr als tausendfache Erfahrung bewährt und durch ärztliche Zeugnisse bestätigt, eine kleine Brochüre bekannt. Der Haupt-Bestandtheil des

*) Diese letzteren Nachrichten gründen sich auf wohl verbürgte eigene Auslassungen des ꝛc. Hänisch, was hier zur Ergänzung dienen könnte. D. Redact.

Mittels ist auch der stahlblaue Maiwurmkäfer. Man nimmt ganz reinen, an der Sonne ausgelassenen klaren Honig, thut ihn in ein ganz reines Bier- oder Cylinderglas. Die in Schachteln verwahrten und behutsam gesammelten Maiwürmer werden nun in diesen Honig gethan, doch so, daß nicht andere Unreinigkeiten mit hineinkommen und man läßt sie darin sterben. Nach einigen Tagen nimmt man sie heraus, indem man mit einem ganz reinen Messer den daran hangenden Honig zurück ins Glas streicht. Die Reinlichkeit ist deswegen so nöthig dabei, weil außerdem der Honig leicht in Gährung übergeht. Die Würmer werden dann in eine Untertasse oder auf ein Papier gethan, in der Sonne, oder auf dem Ofen getrocknet und im Mörser zu feinem Pulver gestoßen. Man thut so viel Maiwürmer in das Glas, bis das Oel, welches oben auf dem Honig steht, $^1/_{10}$ des Honigs beträgt. Steht nun das Oel zum Honig in dem rechten Verhältniß, so nimmt man das feine Pulver von den gestoßenen Würmern, schüttet es ins Glas und rührt mit einem ganz reinen Messer die Masse durch einander. Leichter hat man es, wenn man etwas Honig in ein Glas thut, (etwa $^1/_2$ des Glases) und nun alle Maiwürmer in demselben sterben läßt; so erhält man in diesem Glase einen Vorrath von Oel; dann thut man in ein anderes Glas ebenfalls Honig und gießt nun aus dem ersten Glase das verhältnißmäßige Oel darauf; nur muß man auch das Pulver nach Verhältniß des Oels abtheilen und dazu thun. Ist nun das Oel und das Pulver mit dem Honig gehörig vermischt, so wird das Glas mit reinem Papier zugebunden und an einen kühlen, nicht feuchten Ort gestellt. Soll es angewendet werden, so nimmt man ein ganz reines Messer, rührt die Masse recht durch einander, thut 3 Messerspitzen voll in eine Obertasse (3 Messerspitzen betragen 38 Gran) und streicht mit einem andern Messer die Masse von ersterm ab. Kinder unter

14 Jahren bekommen schwächere Messerspitzen. Die Tasse wird bis zur Hälfte oder $^2/_3$ mit reinem, guten Bier gefüllt, auf den Ofen, oder in eine Schüssel mit heißem Wasser gesetzt, damit es lau werde, und gut durch einander gerührt, dem Gebissenen gegeben. Ist Patient nicht gegenwärtig, so wird dies in ein Fläschchen gefüllt und dem Patienten kalt geschickt; es hält sich jedoch nur einige Tage so. Ein oder zwei Stunden vor dem Gebrauche, kann der Kranke eine leichte Speise genießen, nur nicht Milch und Käse, und sobald es genommen, legt er sich in ein warmes Zimmer zu Bett, um den Schweiß zu befördern. Sechszehn Stunden lang darf er weder essen noch trinken, dann kann er aufstehen und etwas Suppe genießen. Nach dieser Kur hat sich der Patient vor starken Erhitzungen, heftigen Gemüthsbewegungen, hitzigen Getränken und Ausschweifungen eine Zeitlang zu hüten. Das Mittel führt das Gift durch den Schweiß und Urin ab; verursacht daher in den Urinwerkzeugen bei Manchen viel Schmerzen und Beängstigungen, der Urin geht nur tropfenweise, zuweilen mit Blut vermischt ab, und man darf in den 16 Stunden nichts dagegen anwenden. Da der Schweiß durchs Urinlassen nicht unterdrückt werden darf, so lege man ein doppelt zusammen gelegtes Tuch unter. Sind die Schmerzen nach 16 Stunden noch fortdauernd, so erhält Patient Hafergrützschleim; und ist die Wirkung vorüber, so wird die Wäsche gewechselt und gut gereinigt. Hat man zu befürchten, daß in der Wunde sich Gift verhalten habe, so wird dieselbe mit starkem Essig, worin viel Kochsalz aufgelöset worden, ausgewaschen und durch Canthariden in Eiterung gebracht. Beim Vieh nimmt man diese 3 Messerspitzen etwas reichlicher, (6—10 Gran mehr) in Milch aufgelöset und es wird mittelst eines Trichters eingegossen. Dasselbe darf unter 16 bis 24 Stunden nicht in die Luft und in der Zeit nichts fressen noch saufen.

Die Bestandtheile, des vom Dr. Liebe zu Freiberg, wider die Folgen des Bisses toller Hunde, gebrauchten Heilmittels, dessen öffentliche Bekanntmachung Allerhöchsten Orts anbefohlen worden ist, sind folgende:

Fünf Gran des Maiwurms (ohne Kopf und Hals); fünfsechzehntheil Gran Silber, fünfzehnsechzehntheil Gran Kupfer; 46 Gran altes Fensterblei; ein Scrupel dürres Erlenholz; $6^1/_2$ Scrupel Mithridat; $2^1/_2$ Scrupel reines Weitzenmehl, werden mit gereinigtem Honig in einem steinernen Mörser zu einer Lattwerge gerieben, und machen die Dosis für Erwachsene von 20 Jahren und drüber aus. So viel Jahre als der Kranke weniger zählt, so viel zwanzigste Theile werden abgebrochen, bis zur halben Linse für ein Sechswochenkind. Menstruirende erhalten von obiger Quantität den vierten Theil weniger, und stillende Frauenzimmer bekommen die gewöhnliche Quantität mit Abzug derjenigen Portion, welche auf das Kind kommt (das Kind wird der Brust entzogen). Wenn nun nach gehöriger Reinigung und Reitzung der Wunde ein Gebissener das Mittel brauchen will, muß er in mäßiger Wärme bleiben, seine Portion früh nüchtern nehmen und dabei des Essens und Trinkens sich enthalten.

Das Edict d. d. Breslau den 16. Nov. 1754 enthält folgende Vorschrift: 520 bis 30 Stück Maiwürmer; (ohne Flügel, Kopf und Beine, und welche im Honig so conservirt worden sind, daß der Honig über ihnen weggegangen ist) 1 Quart Wacholdersaft, $^3/_4$ Quartirel Wacholderöl; 80 runde Blechlöffel voll gepulvertes Ebenholz; 80 runde Blechlöffel voll gepulvertes Eichmispelholz und vom Honig so viel als nöthig zu einen consistenten Electuarium. Die Maiwürmer müssen in einem Mörser gerieben werden, und man giebt von der Masse: einer Person über 8—11 Jahren, wie ein Fingerglied lang und dick; unter 10 und 8 Jahren halb so viel, auch wohl $^3/_4$;— Pferden, Ochsen, Kühen, überhaupt starkem Vieh,

doppelte Portion wie bei einer alten Person; Hunden, Schweinen, Kälbern, egale Portion mit erwachsenen Menschen. Schafen und Katzen wie jungen Personen unter 8 Jahren, und Gänsen, Hühnern, Enten noch etwas weniger. Für Säuglinge nimmt die Stillende eine volle Portion.

Je einfacher und verhältnißvoller der Maiwurmkäfer als Arzneimittel angewendet wird, desto sicherer ist sein Erfolg.

2) Belladonna, Tollkirsche, Tollkraut, Wolfskirsche.

Atropa Belladonna. L. 5. Cl. 1. Ord.

Die Belladonna ist unter allen Mitteln das berühmteste, gehört zur Klasse der Narcotica und enthält: kohlenstoffartigen Extractivstoff, Eiweißstoff, narcotischen Extractivstoff, (Atropin) essigsaures Kali und salzsaures Kali. Für Menschen und fleischfressende Thiere ist es eine sehr scharf narkotisch wirkende Pflanze; indessen können Pferde, Rinder und Schafe mehrere Pfunde von dem getrockneten Kraute fressen, ohne daß es ihnen schadet. Die Wurzel ist der wirksamste und gebräuchlichste Theil dieser Pflanze, und sie wirkt anhaltend (nach Hahnemann 50 bis 60 Stunden allopathisch, und 3 bis 4 Wochen homöopathisch) höchst reizend auf das Nervensystem, besonders auf das Sensorium und auf Nervengeflechte des Unterleibes, reizend und auflösend auf Drüsen- und Lymphsystem; diaphoretisch diuretisch und nach Hahnemann spezifisch, gegen Contagionen. Die Trockenheit des Halses, vermehrter Durst, etwas erschwertes Schlingen, Gesichtstäuschungen oder Schwindel und vermehrte Hautausdünstung zeigt die Wirkung (Narcose) an. Große Gaben bewirken heftigen Durst, Dysphagie, rauschähnliche Betäubung, Schmerz und Geschwulst im Halse, Würgen, Starrheit der Augen, Irrereden, Albernheit, Raserei,

Schluchzen, Athembeschwerden, Zähnknirschen, Convulsionen, Starrkrampf, Sopor und apoplectischen Tod.

Mayerne war der erste Arzt, der sie als Prophylacticum anwendete. Lange brauchte sie ein Bergmann im Hanöverischen als Arcanum, bis sie im Jahre 1768 allgemein bekannt gemacht wurde. Münch gab das Pulver der Belladonnablätter mit dünnem Haferschleim nach Verschiedenheit des Alters, von 1 bis 14 Gran, (Frauen kleinere Gaben als Männern) und in 176 Fällen verhütete er dadurch den Ausbruch der Wasserscheu. Bei Gastrosis gab er vorher eine Ausleerung und bei Plethora öffnete er vorher eine Ader. Nach 48 Stunden gab er ein zweites und nach der nämlichen Zeit ein drittes Pulver. Häufig beobachtete er während des Gebrauchs ein Ziehen in dem gebissenen Theile, und wenn das Mittel nicht auf den Schweiß wirkte, eine Anschwellung desselben. Waren diese nach der dritten Gabe noch nicht verschwunden, so ließ er nach 72 Stunden noch 5 Pulver in Zwischenräumen von 48 Stunden nehmen. In den Gaben stieg er nur höchstens mit $^1/_2$ Gran; die Wirkung ließ er im Bette abwarten; und suchte besonders den Ausbruch des Schweißes durch Camillenthee zu befördern. Ehe der Schweiß vorüber war, ließ er das Bett nicht verlassen, und selbst dann mit großer Vorsicht die Wäsche wechseln. Trat Durchfall ein, so wurde die nächste Gabe ausgesetzt, bis dieser vorüber war. Die Wunde ließ er gehörig ausbluten, mit Salzwasser auswaschen, mit Digestivsalbe verbinden und sie möglichst warm halten. Vernarbt sich die Wunde zu schnell, so räth er dieses durch eine Salbe aus rothem Präcipitat zu verhüten. Die Gabe nur alle 48 Stunden zu wiederholen, scheint zu selten, und nach Jahn mit 5—10 Gran zu beginnen, ist nicht rathsam; allein besser ist es, sie in großen und seltneren, als in kleinen und öfteren Gaben zu reichen. Hahnemann giebt sie freilich zum Decilliontheil, aber die Belladonna

ist durch die homöopathische Potenzirung ein erhöht wirksames Medicament geworden; nur mag ich nicht wagen, bei dieser so gefährlichen Krankheit mich auf ihre zuverläßige homöopathische Wirkung zu verlassen, bevor sie nicht durch Erfahrungen gegründet ist. Man gebe daher alle 12 Stunden Erwachsenen die Wurzel zu 2 Gran, die Blätter zu 3 Gran, in folgenden Gaben, bis sie Verdunkelung der Augen, Schwindel und Trockenheit im Halse macht. Hufeland läßt mit 1 Gran alle 24 Stunden des Abends vor Schlafengehen anfangen, nach der Verschiedenheit des Alters täglich mit $^1/_2$ bis 1 Gran steigen, bis die Narcose eintritt, damit 14 Tage fortfahren, und die Gabe so verringern, wie sie im Anfange vermehrt wurde. Besonders dringt er mit vollem Recht auf Beförderung und sorgfältige Unterhaltung des Schweißes. Milch und schleimigte Dinge heben die zu heftig auftretenden narcotischen Wirkungen, und Essig verschlimmert sie. Opium, Bilsenkraut, Wein, Schwefelleber, Queckſilber, Pulsatille und Kaffee, heben die Wirkungen ganz auf. Man sorge beim Gebrauch für ein dunkles Zimmer, und verbiete Fleischspeisen, Säuren, Gewürze, Spirituosa, und überhaupt alle schwer verdauliche Sachen. Gastrische und plethorische Erscheinungen müssen vorher entfernt werden. Ueber die Wirkung der Belladonna gegen Wasserscheu schrieb noch: Stark, Buchholz, Sauter, Strack, Mönch, Ribiere, Justi, Hennings, Meckwitz, Brera, Bruck, Conradi, Fuchs, Lachern, Balbko ꝛc. Dr. v. Schallern giebt die Belladonnawurzel mit Calomel und Cajeputöl bis zum Eintritt des Schwindels, Doppelsehens und Greifens nach dem Schatten, in steigender Gabe, gewöhnlich bis zum 14. Tage, und wirkt da das Calomel auf die Speicheldrüsen, so wird die Gabe vermindert. Zum Getränk läßt er einen schwachen Absud der Anagallis, Bardana, Saponaria, Dulcamara, Liquiritia und Anies in einer solchen Menge

reichen, daß ein starker Urinabgang erfolgt. Die verletzte Stelle wird 1 bis 2 Linien tief scarificirt und nach erfolgter Ausblutung das Glüheisen, oder Spießglanzbutter angewendet. Das Aetzen wird nach 2 Stunden und täglich zweimal wiederholt, und darauf eine Salbe aus Ungt. basilic. unc. ij Hydrarg. oxydat. rubr. gr. viii Pulv. Cantharid ʒiv. Ol. Therbinth ʒij Pulv. Camphor. gr. xii. täglich einmal bis zum 28. Tage, dann Ungt. basilic. et Althaeae bis zur Vernarbung angewendet. Es darf weder eingesalzenes noch geräuchertes Fleisch, noch Obst, Säure und Milch genossen werden; Erhitzungen und Verdruß sind nachtheilig, leichte Körperbewegungen und stete Aufheiterung des Gemüths sind zu empfehlen. Außerdem muß der ganze Körper lauwarm gewaschen, oder wo möglich gebadet werden. Folgende Tabelle bestimmt die Dosis der Belladonnawurzel:

1) Kinder von 2 bis 3 Jahren, den ersten Tag 1 bis bis 2 Gran. Mit dieser Gabe wird täglich um $^1/_2$ Gran bis zum 14. Tage gestiegen (wo sie also gran vii β bis gran viiiβ erhalten haben) und mit $^1/_2$ Gran Calomel, 1 Tropfen Cajeputöl und 20 bis 30 Gran Zucker in 2 Portionen gegeben. Einjährige Kinder bekommen nur die Hälfte, außer wenn die Bißwunde sehr groß ist, wodann sie auch so lange, bis sich die Wirkung äußert, die volle Portion, später aber wieder die Hälfte erhalten. Säuglinge können zur Nothdurft die Mutterbrust beibehalten.

2) Von 4 bis 6 Jahren mit gran iiβ anfangend, gran β gestiegen und mit derselben Quantität Calomel und Cajeputöl in 2 Gaben gereicht. Tritt Speichelfluß oder Diarrhöe ein, so wird der Calomel vermindert oder ganz ausgelassen.

3) Von 7— 9 Jahren griiiβ—ivβ } Calomel gr β
4) » 10—12 » gr iv — v } Ol. Cajep. gtt. j

5)	Von 13—15 Jahren	gr vj—vii	}	tägl. um i gr. gestie-
6)	= 16—18 =	gr vii—vjij	}	gen Ol. Cajep. gtt. i in 2 Abtheil.
7)	= 19—21 =	gr viij—ix	}	mit gr i β gestiegen
8)	= 22—24 =	gr ix—x	}	u. Ol. Cajeput. gtt.
9)	= 25—27 =	gr x—xi	}	i β in 2 Portion.
10)	= 28—30 =	gr xi—xii	}	mit 2 Gran gestie-
11)	= 31—33 =	gr xii—xiii	}	gen: Calomel gr lj
12)	= 34—40 =	gr. xiii—xiv	}	Ol. Cajep. gutt. ij in
13)	= 40—50 =	gr xiv—xv	}	2 Portionen.

Nach dem 50. Jahre wird die Gabe von 3 zu 3 Jahren vermindert, doch so, daß die Nervenwirkungen zwischen dem 6. und 7. Tage eintreten und bis zum 14. Tage in gleicher Stärke anhalten.

Wenn sich bei dieser Behandlung, vorzüglich bei Kindern, Erbrechen, Schlafsucht und Zuckungen einstellen, so sei die Vermuthung gegründet, daß der Hund nicht wuthkrank war; man läßt dann fleißig frische Milch trinken und steigt nicht mehr, oder setzt ganz aus (besonders nach dem 14. Tage). Ist man aber hiervon nicht ganz überzeugt, z. B. ist das Thier nicht aufbewahrt, so muß bis zum 28. Tage, gestiegen, und gemindert fortgesetzt werden. Mit dieser Methode will von Schallern stets glücklich gewesen seyn; allein die Gaben sind enorme.

Ich wende die Belladonna in folgender Verbindung an: Rc. Pulv. rad. Belladonn. gran ij. Hydrarg. muriatic. mit. Camphorae àà gr β. Cantharid. Opii puri àà gran $^1/_4$. Pulv. Rad. Liquiritiae $\mathfrak{z}\beta$. M. D. S. früh und Abends für einen Erwachsenen, bis zum Eintritt der Narcose. Auf ein Jahr gebe ich $^1/_4$ Gran, auf 3 Jahr 1 Gran und auf 12 Jahr $1^1/_2$ Gran. Dabei wird ein Decoctum Summitatum et florum Genistae tinctoriae ($\mathfrak{z}\beta$ auf $1^1/_2$ Pfd. Wasser) den Tag über lauwarm gereicht. Plethora wird durch einen Aderlaß und Gastrosis durch ein Vomitiv beseitigt. Als Speise lasse ich nur

dünne, magre Suppe mäßig genießen und den Patienten sich in einem warmen Zimmer und Bett aufhalten; er darf sich nicht der Luft aussetzen. Zuvörderst lasse ich den ganzen Körper mit Aschenlauge (jetzt mit Chlorkalkwasser) lauwarm waschen; scarificire die verletzte Stelle, unterhalte die Ausblutung, betupfe sie dann mit Kali caustic oder mit Liquor stibii muriatici, und verbinde das Geschwür täglich 1 bis 2 Mal mit Ugnt. digestivum c. pulv. cantharidum. Nach Eintritt der Narcose werden die Pulver ausgesetzt, und wenn noch kein Speichelfluß sich zeigt, laße ich noch über oder unter der Verletzung ℥j-3β. Unguent. hydrarg. cinerei. täglich einreiben (dieses kann auch an andern Extremitäten geschehen). Das Geschwür laße ich 3 bis 4 Wochen eitern. Die maroschettischen Bläschen beobachtete ich bei Fünf; sie zeigten sich vor dem 9. Tage; wurden cauterisirt und mit einer concentrirten Abkochung der Geniste äußerlich behandelt. Unter 22 Personen von verschiedenem Alter und Geschlecht, und bei 17 Subjekten, wo die zuverläßige Gewißheit obwaltete, daß ihnen von wirklich tollen Thieren (Hunden und Katzen) Wuthgift durch Verletzungen beigebracht worden war, ist keine Wasserscheu, oder sonst eine üble Folge aufgetreten, welches ich aus Regierungsrescripten erweisen kann.

3) Queckſilber. Calomel, Hydrarg. muriat. mite.

Wenn dasselbe hier angewendet werden soll, so kann es nur in Form des versüßten Queckſilbers, oder durch Inunction der Salbe geschehen. Es erhöht die Thätigkeit der resorbirenden Gefäße; wirkt anregend auf alle Secretions-Organe, auf die äußere Haut, auf die Schleimhäute, auf die secernirenden Organe des Unterleibes, auf die Nieren, auf die Speicheldrüsen ꝛc. und bewirkt Speichelfluß und Merkurialfieber. Es giebt eine große Menge

von Empfehlern dieses Mittels; unter diesen namentlich: Tavry, Ravelly Desault d. A., Astruc, Sauvages, Bouffler, van Swieten, de Hän, Tissot, Lassone, Portal, Werlhof, Roederer, James, Plenk, Kühn, Fehr, (Mease) Matthieu, Johnstone, du Choisel, Clare, (Justi) Ferne (Barröve) (Core) (Frank) (Girtanner) Zeviani, Walther, Selig, Königsdörfer, Haase, Hildreth, Schneemann, Locher, Balber, Kruttge und Wendt. Soll das Queckſilber eminent einwirken, ſo muß es anhaltend, in großen Gaben und beſonders bis zum Eintritt der Salivation gegeben werden, Die Methode von Kruttge iſt in Breslau durch 20jährige Erfahrung, bei faſt 200 Gebiſſenen erprobt gefunden worden; die Wundränder werden ſo viel als es ſich thun läßt, auseinander gezogen, auf den Grund der Wunde Pulvis cantharid. eingeſtreut, und darüber Emplastr. cantharid. ſo gelegt, daß die Wundränder wenigſtens $^1/_2$ Zoll darüber bedeckt werden. Hat das Veſicator gezogen, ſo wird die Blaſe flach weggeſchnitten, das Cantharidenpulver entfernt nnd die Wunde mit Ungt. digestiv. cantharid. ſo lange verbunden, bis eine ſtarke Eiterung erfolgt iſt, die 6 Wochen lang unterhalten werden muß. Nach Beendigung dieſer 6 Wochen wird dem Patienten noch eine kleine Fontanelle (welche nur eine Erbſe faßt) an dem Theile der Bißwunde, oder auch am Arm oder Schenkel (wenn es nahe der Bißwunde nicht angehen ſollte), applicirt, und dieſe ſoll ein Jahr offen gehalten werden. Der Verband wird anfänglich zweimal erneuert. Innerlich wird dem Verletzten täglich 3 bis 4 mal $^1/_2$ bis 1 Gran Calomel ſo lange gereicht, bis Salivation anfängt, und damit dieſe um ſo ſchneller eintritt, wird über oder unter der Verwundung ℈i bis 3ß Ungv. hydrarg. ciner. täglich zweimal eingerieben; dieſes kann auch an andern Extremitäten geſchehen. Der Speichelfluß muß 6 Wochen lang unterhalten werden, und nach Wendt muß der Kranke täglich 1 Pfund Speichel entlee-

ren. Schneemann empfiehlt, daß der Patient während der Salivation auf dem Bauche liegen soll, damit sie freien Abfluß hat und nicht verschluckt wird. Nach ihm soll der Verletzte zuvörderst und möglichst bald, Brechen erregende und schweißtreibende Mittel (Ipecacuanha und Liq. ammon. acetici) erhalten. Ferner soll die Bißwunde mit warmen Wasser, das mit Asche versetzt ist, ausgewaschen werden (um die Blutung zu vermehren); die Wunde ausgedrückt (wo es thunlich, Schröpfköpfe oder Blutegel daselbst angewendet) und durch Ungt. hydr. oxydat rubr. in Eiterung gebracht, welche 3—4 Wochen lang unterhalten werden muß. Nach der in Zürich seit mehr als 40 Jahren üblichen, von Locher Balber bekannt gemachten Behandlung, werden die Bißwunden zunächst scarificirt, dann wird Canthariden pulver in dieselben eingerieben, ein Vesicator in ihrer Nähe gelegt und beide Stellen werden 6 Wochen lang in Eiterung erhalten. Zugleich läßt er den Kranken Queckſilberſalbe bis zum beginnenden Speichelfluß einreiben, und innerlich alle Tage, oder jeden 2. Tag nüchtern 5 Gran Pulv. rad. Belladonna reichen. Bei schwer eintretender Salivation wird der Belladonna das Calomel zugesetzt. Daneben wird der Patient auf ein schweißtreibendes Regimen gesetzt, wo er die ersten 4 Wochen im Bett zubringen und alle Fleischnahrung meiden muß.

Das Queckſilber bis zur Wirkung und Unterhaltung der Salivation anzuwenden, ist freilich ein herrisches Heilverfahren, aber immer noch gefahrloser als der Eintritt der Wasserscheu.

4) Die Cantharide, spanische Fliegen, Cantharides. Meloë vesicatoria, L. Lytha vesicatoria, Fabr. (Gehört zur Classe der Acria diuretica.)

Sie enthält einen eigenthümlichen Stoff, der sich cry-

stallisiren läßt, in Wasser unauflöslich, aber in Aether und heißem Spiritus auflöslich ist; ferner ein schwarzes Extract, ein grünliches Oel, Salze und häutige Theile. Der eigenthümliche Geruch geht beim Trocknen verloren, aber der scharf beißende Geschmack nicht. Sie wirkt specifice auf den Urin, dessen Ausleerungen vermehrend; und anhaltend gebraucht bringt sie Harnstrenge und Blutharnen, ja selbst Entzündung hervor, wenn sie in großen Gaben gereicht wird. Außerdem wirkt sie auf die Geschlechtstheile reitzend, auf die Nerven excitirend, auf das Gefäßsystem reitzend erhitzend und befördert die Secretionen auf der innern Fläche sämmtlicher Schleimmembranen. Der Campher, die Milch, der Schleim und das fette Oel mildern die heftige Wirkung. Auch steigern sie die Thätigkeit der Haut, befördern nicht nur die Ausdünstung, sondern bethätigen auch den Stoffwechsel in diesem Organ. Die Cantharide ist ein altes berühmtes Mittel zur Verhütung der Wasserscheu. Schon Rhazes und andere arabische Aerzte brauchten sie. Polguri giebt 8 Gran früh mit Syrup und läßt kalten Essig nachtrinken. Bady giebt 1 bis 10 Stück mit Branntwein, Theriack oder Brot, und in Ungarn bereitet man eine Tinctur aus 10 Stück auf unc. ij starken Ungarwein, oder kocht 4 bis 10 Gran mit unc. ij des stärksten Weinessigs und bringt diese Portion dem Kranken bei. Buccani giebt einem Menschen 5 Stück und v. Hildebrand einem Kinde eine, einem Erwachsenen 2—3 mit oder ohne Branntwein. Nach Mancony werden in ganz Griechenland die Canthariden als ein spezifisches Mittel gegen die Hundswuth gebraucht. Werlhof gab jeden Abend Pillen aus gr. j. Cantharidenpulver, gr iß. Calomel und gr x. Campher mit Tragacanthschleim, sechs Wochen fort, ohne daß sie bedeutende Beschwerden erregten, und bei keinem einzigen Kranken brach die Wasserscheu aus. Dabei brauchte er aber auch das Glüheisen und Mercurialfrictionen. Wichmann,

Buchholz und Aepli fanden ebenfalls diese Methode nützlich. Rust reicht sie in sehr großen Gaben, z. B. in einem Falle binnen 3 Wochen 97 Gran, ohne daß sich Harnstrenge, oder irgend ein anderer Zufall einstellte, und er zieht sie deshalb jedem andern innern Prophylacticum vor, wobei er aber auch die örtliche Vorbauungs-Kur nicht vernachläßigt wissen will. Arter giebt 3 bis 6 Tage hinter einander gr j Canthariden pulver in Verbindung mit Brechweinstein, legt zugleich auf die Wunden Vesicatorien, hält sie 6 Wochen offen, streuet von Zeit zu Zeit Canthariden pulver in sie, oder behandelt sie mit einer Auflösung des Aetzsteines. In der Salzburger medicinisch-chirurgischen Zeitung 1820 Bd. I. S. 23. findet man von ihm folgende Vorschrift: Rc. Pulv. Canthar. gr. j Conch. praeparat. Sachar. alb. ā gr. vi. D. S. Abends mit 2 Tassen Altheewurzelabkochung, 3 bis 6 Tage gereicht. Dabei die Wunde mit Vesicatorien, Cantharidenpulver, oder Lapis causticus 5 bis 6 Wochen lang behandelt. Patient setzte sich einer Erkältung aus, und bekam die Vorboten der Hydrophobie. Er erhielt darnach zwei Abende gr. ij. Cantharidenpulver und ein zweites Vesicator. Den dritten Tag drei Dosis á gr. ij. und den vierten früh gr ij. Gegen Abend stellten sich Urinbeschwerden ein, weshalb er eine Emulsio Gummi mimos. c. Camphor. gr. viij nehmen mußte. Alle Beschwerden waren verschwunden und nun erhielt er 16 Tage lang täglich zweimal gr. β Cantharіden und 15 Tage lang gr. j mit Altheewurzelabkochung. Er hatte verbraucht 3j gr. j. Ein anderer nur gr. xii und eine Frau nur gr. viij. Die Cantharide hatte den Primairarzt Arter nie im Stiche gelassen. Es ist aber rathsam, die Cantharide so lange fort und in steigenden Gaben zu geben, bis sie gelindes Urinbrennen erregen, und verbinde sie deshalb nicht mit Campher. Man fange nur mit $^1/_4$ Gran an, steige allmählig bis zu 1 Gran und selbst höher, und gebe sie in

Pulver mit Mandeln, oder arabischen Gummi abgerieben, oder in Pillen. Die Tinctur, ja selbst bis zu 30 Tropfen genommen, wirkt unsicher.

5) Das flüchtige Ammonium.

1. Ammonium. Alcali volatile. 2. Liquor ammonii caustici.

(Gehört zur Klasse der Aetherea volatilia.)

Es wirkt auf das Nervensystem flüchtig aufreizend, das Gefäßsystem beschleunigend, befördert die Hautausdünstung und die Urinentleerung; vermehrt die Schleimabsonderung, besonders der Lungen, und hat die Eigenschaft, manche thierische Gifte zu zersetzen. Le Roux, Viard, Darlac, Martinet, Guettard, Hervet, Lassonne und v. Hildenbrand empfehlen es als Prophylacticum gegen Wasserscheu. Man giebt 2 bis 3 Mal täglich 10 Tropfen kaustischen Salmiakgeist in einer Tasse Hollunderblüththee. Die Erfahrungen darüber sind noch unzureichend.

6) Genista. Ginster, Pfriemenkraut.

Genista lutea tinctoria. XVI. Kl. 3. Ord.

Als Marochetti, Operateur an einem Hospitale zu Moskau, sich im Jahre 1813 in der Ukraine aufhielt, ersuchte man ihn bei 15 Personen, die von einem tollen Hunde gebissen worden, ärztliche Hülfe zu leisten. Bald darauf erschien eine Deputation aus mehrern Greisen, die ihn baten, jene Unglücklichen von einem Bauer behandeln zu lassen, der schon seit Jahren sich einen großen Ruf in der Heilung der Hydrophobie erworben hatte, und von dessen Kuren auch Marochetti früher schon manches zu Ohren gekommen war. Es ward ihnen ihre Bitte gewährt, aber nur unter der Bedingung, daß Marochetti bei Allem, was jener Bauer vornahm, gegenwärtig seyn könne, und daß er zur völligen Ueberzeugung, daß jener Hund wirklich toll gewesen, sich einen Kranken auswäh-

len dürfe, der nur mit den gewöhnlich angepriesenen Arzneimitteln (?) behandelt werden sollte; hierzu ward ein 6jähriges Mädchen bestimmt. Der Bauer reichte nun den 14 ihm anvertrauten Kranken ein starkes Decoct der Summitatum et florum Genistae tinctoriae zu $1^1/_2$ Pfd. täglich, und besichtigte sie zweimal des Tages unter der Zunge, wo sich seiner Aussage zufolge, kleine Knötchen, die das Wuthgift inne hielten, bilden müßten. Sobald nun diese erschienen, wurden sie geöffnet und mit einer rothglühenden Nadel cauterisirt. Der Kranke mußte sich dann, zum äußern Gebrauch, einer Abkochung der Genista bedienen. Der Erfolg dieser Behandlung war, daß alle 14, von denen nur 2, die zuletzt gebissen worden, ausgenommen, jene Knötchen zeigten, nach 6 Wochen, während welcher Zeit sie die Ginsterabkochung tranken, gesund entlassen wurden, und daß jenes 6jährige Mädchen am 7. Tage an Wasserscheu starb. Die als geheilt entlassenen Personen sah Marochetti nach 3 Jahren wieder, und zwar alle frisch und gesund. Fünf Jahre nach diesem Vorfalle hatte Marochetti in Podolien eine neue Gelegenheit, diese wichtige Entdeckung zu bestätigen. Man übertrug ihm nämlich daselbst die Behandlung von 20 Personen, die von einem tollen Hunde gebissen worden waren. Die Kranken wareu 9 männliche und 11 weibliche Subjekte, wobei 6 Kinder. Er ließ ihnen sogleich das Decoct. Genistae reichen; und die fleißige Besichtigung unter der Zunge ergab: 5 Männer, alle Weiber und 3 Kinder bekamen jene bezeichneten Knötchen, die stark Verwundeten schon den 3. Tag, die andern den 5., 7., 9., und eine Frau, die nur sehr oberflächlich gebissen worden war, sogar erst den 21. Tag. Auch die übrigen sieben, bei denen die Knötchen nicht erschienen, tranken 6 Wochen lang das Decoct, und sämmtliche Kranke wurden geheilt. Marochetti glaubt daher, daß das Wuthgift sich nach kurzem Verweilen in der Bißwunde, unter

der Zunge an den Kanalmündungen der Glandulae Submaxillaris, die sich zu beiden Seiten des Zungenbändchens befinden, auf eine gewisse Zeit fixire, und daselbst jene Knötchen bilde, in denen man mit der Sonde eine fluctuirende Feuchtigkeit, das hydrophobische Gift fühlen könne. Die gewöhnliche Zeit ihres Erscheinens soll zwischen den 3. und 9. Tag nach dem Bisse fallen, und wenn man sie nicht in den ersten 24 Stunden ihres Daseyns öffne, so soll das Gift von da aus im Körper reabsorbirt werden, und der Kranke ohne Rettung verloren seyn. Deshalb will Marochetti, daß man die Kranken, sogleich nach dem Bisse unter der Zunge besichtige, und damit 6 Wochen lang fortfahre, während sie täglich $1^1/_2$ Pfd. Decoct. Genistae oder täglich viermal unc. j Pulvis Genistae gebrauchen. Erscheinen während dieser Zeit die Knötchen nicht, so ist auch keine Wasserscheu zu befürchten. Sobald sie sich aber zeigen, soll man sie mit einer Lanzette öffnen, sie dann cauterisiren, nnd das Decoct. Genistae auch fleißig als Mundwasser gebrauchen.

Die Entdeckung der Wuthbläschen ist in der That merkwürdig, und sonst noch nie beobachtet worden; sie verdient gewiß die volle Aufmerksamkeit aller Aerzte. Mehlhausen will sie bei 9 vom tollen Hunde gebissenen Menschen nicht angetroffen haben. Söchting sah bei einem zehnjährigen Knaben am fünften Tage die Bläschen neben dem Frenulum, fand aber das Marochettische Heilverfahren unwirksam. Fuchs beobachtete die Wuthstoffbläschen bei allen an Wasserscheu leidenden Kranken. Es ist daher rathsam, sich nicht allein auf die zuverläßige Wirkung der Genista zu verlassen, sondern sie neben andern Mitteln in Mitgebrauch zu ziehen. Eine Bestätigung findet sich noch in der Hebe Nummer 106. 1829.

Es giebt nun noch eine Unzahl von gepriesenen Mitteln, die als Prophylacticum empfohlen werden, und ich werde solche nachstehend nur in der Kürze anführen.

Die Anagallis arvensis, oder (Gauchheil, rothe Miere, Hühnerdarm) von Galen, Aethius, Ravenstein, Bruch, Lemke, Jawund, Stöller, Chabert, Bourgelat, Cartheuser, Kämpf, Gmelin, Murray, Tissot, Jahn ꝛc. sehr empfohlen. Man giebt sie täglich zu 3—4 Quentchen, und wurde auch mit Liq. ammonii caustici, marum verum und basilicum verbunden gereicht.

Lichen cinereus, von Dampiere und Mead pfohlen. Eine Unze desselben mit unc. ij Piper nigr. vermischt, in 4 Gaben getheilt, und des Morgens nüchtern in einem Schoppen warmer Milch gereicht, nachher 4 Wochen lang laue Bäder angewendet.

Radix Cynosbati, von Plinius, v. Schwieten und Andry zu 40 Grau.

Celtis australis, und Phytolacca decandra, in Harles und Hufelands Journ. empfohlen.

Valeriana, nach Bouteille: 1 Quentchen des Wurzelpulvers in unc. iij weißen Wein früh und Orangenblüthen gegeben.

Nux vomica, nach Thebesius, Leidenfrost und Erpenbeck.

Faba ignatii, Tarus, auch v. Burgsdorf.

Datura stramonium, n. Cooper, Meuse, Harles, Brera und Hahnemann: 3 iiiß getrocknete Blätter 3 Tage hinter einander; das Extract zu 2, 3 und mehrern Gran.

Nicotiana, nach Barlon, in Extractform, oder concentrirtem Decoct.

Lycopodium Clav. in Verbindung mit Taxusholz nach v. Hildebrand.

Campher, nach Schmucker zu 2 Gran mit 30 Gran Salpeter, viermal täglich und zum Beschluß eine Abführung aus Calomel und Jalappe.

Alisma plantago, empfehlen Criton, Rehmann, Burdach, Hufeland, v. Swinjin. Ferner die Scutellaria lateriflora.

Gentiana pneumonanthe et amarella. Hypericum dubium. Thalictrum flavum. Paris quadrifolia. Cichorium intybus. Tanacetum vulgare. Ranunculus sceleratus. Polypodium bistorta. Mercurialis perennis. Campanula patula et glomerata. Matunka. Ruta graveolens. Trifolium. Bellis perennis. Lepidium. Allium sativum. Pimpinella. Portulaca. Adiantum nigrum. Chamomilla. Millefolium. Centaurium. Scorzonera. Polygala vulgaris et senega. Gentiana. Serpentaria. Asa foetida. Caryophylli aromatici etc. vide Struve Diss. 1740. Metzler 1781 p. 24. Andry memoir. 1776. und 1778. Chabert l. c. p. 44. u. a.

Acetum vini, nach Boerhave, Benvenuti, Erpenbeck, Leoniſſa, Moneta und Rougemont täglich 3—4 mal 3 Loth, 15 Tage lang.

Acidum sulphuricum in ſtarken Gaben nach Flagani und Nolde.

Chlorina nach Brugmatelli, Cluzel, Previtali, Anelli.

Moschus, nach Reid, Coop, Rudland, Nugent, Dalby, Layard, Garnier, Tiſſot und Gmelin. Es werden 16 Gran Moſchus mit 24 Gran natürlichem und eben ſo viel künſtlichem Zinnober vermiſcht, und mit einem Glaſe Rak im Bette gereicht, wornach binnen 3 Stunden ein ruhiger Schlaf und ſtarker Schweiß eintritt; erfolgt dieſer nicht, ſo wird die Gabe wiederholt. Tode, Raymond und Frank verſichern die Unwirkſamkeit gegen Waſſerſcheu.

Opium. Auch in Form des Dowerſchen Pulvers hat es viel Anhänger; kann jedoch nur als beruhigendes und ſchweißtreibendes Mittel in Betracht gezogen werden.

Aerugo, nach Lieb, 3 Tage früh 5—6 Gran gegeben.

Cuprum nach Cothenius, Weitzenbreyer und Schmucker.

Phosphorus nach Zinke Jj mit unc. iβ. Aether sulphur. unc. iv Aqua menth. pip. u. unc. iβ Syrup täglich 3 mal einen Eßlöffel 8 Tage lang.

Arsenicum, nach Hunter und Lond. med.-phys. Journal. 1789.

Blut, frisch und warm getrunken, nach Pawlonski, Rittmeister und Pulmarius. Barth. Ziegler. Wiener Liter. Zeit. Nr. 39. p. 311. v. 1813.

Kaltes Wasser, schon von Celsus, Cölius Aurelianus, van Helmont, van Schreten, Andry, Hugard, Sabatier und Ward empfohlen. Auch wird die Submersio in Aqua angerathen.

Der Magnetismus, von Wolfart, Jahrb. 1818. p. 176.

Unter den zusammengesetzten Mitteln empfiehlt man: Das Pulver des Palmarius, jeden Morgen unc. β van Swieten. §. 1137. Das von Geoffray, Tullin, Celsus, Heurpius, Joyant, Struve, Mayerne, Goordon, Rugeres, Andry, Chabert, Wagner, Rumpf, Malaspina, Omskirk und Hill, v. Hillary, Mauchard und Sandberg. Das clevische Mittel besteht aus Ruta graveol. Dipsacus fullonum áá Jviii β Sedum acre unc. j 3 β und Zibeth gr j; die Kräuter werden grün gepflückt, gewaschen, klein geschnitten und auf einen Butterbrod gegeben. Das von Blaine besteht aus Burbaum, Raute und Salbei. Das Loofffsche besteht aus 3 Eidotter und 4 Loth Baumöl, in einer kupfernen Pfanne bei mäßigem Feuer zu einer Masse vereinigt, und in 2 Tagen verbraucht. Das Fürst Schwarzenbergsche besteht wahrscheinlich aus Sem. taxus baccata, und es wird alle Morgen ein Pulver mit Bier 6 Tage lang gegeben. Das v. Blücherscher besteht aus ½ Schock

guten reifen Wallnußkörnern, einer Handvoll grüner frischer Raute und $^1/_4$ schlesischen Quart gutem Honig, gut klein geschnitten, gestoßen und vermischt; davon einmal früh nüchtern und das zweite Mal eine Stunde nach dem Abendessen 1 Eßlöffel, so lange fort gegeben, bis die Portion verzehrt ist. Dabei darf keine Nahrung genossen werden, und zeigen sich Spuren der Wuth, oder wird es weggebrochen, so muß eine doppelte Portion gereicht werden. Die von Urban bekannt gemachte Methode besteht 1) in Auswaschen der Bißwunde mit lauwarmer saurer Milch und 2) wird das verwundete Glied in Salzwasser gesetzt, oder es werden lauwarme Umschläge mit Salzwasser gemacht, oder Schröpfköpfe applicirt, um die Reinigung und Ausblutung zu fördern. Nach dieser vorläufigen Behandlung wird die Bißwunde in mehreren Richtungen sorgfältig und wiederholt scarificirt, und sodann mit dicken Charpiepausch, der reichlich mit Kochsalzauflösung (2 bis 3 Loth auf Pfd. j Wasser) getränkt ist, bedeckt und verbunden. Dieser Verband soll täglich zweimal erneuert, 14 bis 21 Tage fortgesetzt werden, und man soll streng darauf sehen, daß er in dieser Zeit nie trocken werde, sondern immer mit Salzauflösung befeuchtet bleibe. Auch nach vollendeter Zeit will er auf die Narbe die strengste Aufsicht haben, und behauptet, wie Rust erfahren zu haben, daß das, vielleicht in der Gegend der Bißwunde noch schlummernde Wuthgift, sich beim bevorstehenden Ausbruch der Wasserscheu zu erkennen gäbe, durch Entzündung der Narbe, oder Bildung eines oder mehrere Bläschen von der Größe eines Senfkornes bis zu der einer kleinen Erbse, welche theils röthliche, theils bläuliche Feuchtigkeit enthalten, die eben so ansteckend seyn soll, als der Geifer des tollen Hundes. Sobald sich auch nach langer Zeit, bei den ehemals Gebissenen, diese mit schmerzhaften Empfindungen im verletzten Gliede verbundenen Erscheinungen, oder wohl gar

diese Bläschen zeigen, sollen letztere, nach Urban ganz wie die ehemaligen Bißwunden behandelt, nach Rust aber, die geröthete und schmerzhaft gewordene Narbe mit einem Glüheisen tief eingebrannt werden.

Das Divorskysche Mittel besteht aus: Rec. Lycopod. clavat. unc. iij Liqn. Smilac. unc. j. Prunor. siccator. unc. ij. diger. c. Aq. commun. per xii horas. dein coque per horam. ad Col. libr. j. S. 2 Unzen auf einmal, bis zum Erbrechen gegeben.

Das Englische Mittel: Rec. Fol. rutae recent. Fol. Buxi recent. ā unc. ij fol. Salviae recent. unc. β incis. et coqu. c. Aqua Mens. j. Remanent. Mens β. S. dieselbe Portion mit einer Kanne frischer Milch bis zur Hälfte eingekocht, durchgeseihet und dem Menschen auf 3 Theile, dem Pferde, oder der Kuh das Doppelte, $^2/_3$ einem großen Hunde, Kalbe, Schaafe oder Schweine, $^1/_2$ für einen Hund mittler Größe, und $^1/_3$ einem kleinen Hunde gegeben.

Das Spanische Mittel besteht aus: Pulvis Ering. campestr., Echium vulg. Alyss. spinos. Meliss. cretica. ā unc. j. täglich einige Mal gegeben.

Das Schmiedeskamp-Detmoldsche besteht aus Plantago latifol. Anagallis arvens. Galium aparin. Arthemisia vulgaris ā unc. j. verdeckt und bei gelinden Feuer mit Pfd. ij Bier gekocht, nach 30 bis 40 Minuten die Kräuter ausgedrückt, die Abkochung filtrirt und nur ein Loth Theriack, $^1/_2$ Loth Elect. Philonium romanum und $1^1/_2$ Loth gestoßene Lorbeeren hinzu gethan; dies wird bis zur Hälfte und mehr eingekocht, und hiervon täglich 4 bis 6 Mal einem Kinde von 3—10 Jahren jedesmal 3 Eßlöffel, von 10—12 Jahren 4 Eßlöffel;

im Alter von 12—20 Jahren jedesmal 5 Eßlöffel.

= = = 20—30 = = = 6—7 =

= = = 30—40 = = = 7 =

= = = 40—50 = = = 5 =

Bei Kindern und alten Leuten über 50 Jahre werden die bestimmten Portionen auf 4 Gaben vertheilt, und die von 10 bis 50 Jahren nehmen ihre Portionen früh und Abends. Die Anagallis wird gesammelt, wenn die Beeren vollkommen reif und glänzend sind, desgleichen das Galium. Von der Artemisia werden blos die obern Köpfe, und vom Plantago sowohl Pflanze als Wurzel genommen. Patient darf kein Schweinefleisch, sonst alles genießen, nur muß der Genuß bis auf 2 Stunden nach dem Gebrauch des Mittels ausgesetzt werden. Die Wunde wird scarificirt und durch Canthariden 4 Wochen lang in Eiterung erhalten.

Das v. Thiesenhausensche besteht aus 1) den kleinen Aesten des rothe Beeren tragenden Taxusbaums; 2) den Nadeln oder dem Laube von demselben; 3) feinem Silber; und 4) englischem Stängelzinn. Dieses wird einzeln pulverisirt (das Zinn aber erst durch Aufschmelzen gesäubert) und von den ersten zweien $^1/_4$ Quentchen und von den beiden letzten Species an 36 Gran, für einen Erwachsenen (unter 10 Jahren etwas über die Hälfte) auf Butterbrodt, in Honig oder Hollundersaft gereicht. Pferden und Rindvieh wird dreimal so viel, Kälbern, Fohlen, Schweinen und Hunden das doppelte gegeben. Die Portion muß nüchtern genommen werden. Patient darf auch dann unter 3 Stunden nichts genießen. Nach dem Gebrauch macht er sich eine starke Motion bis zum Eintritt des Schweißes, worauf er sich ins Bett legt, und nach dem Schweiße die Wäsche wechselt. Das Vieh muß Abends schon nichts fressen oder saufen, und das Pferd muß eine Stunde herumgeritten werden. Die Wunden werden in Eiterung gesetzt.

Das Rossore und Freumannsche Mittel besteht aus 60 Quentchen Zinnpulver, 60 Quentch. Raute, 40 Knoblauch und 40 Quentchen Theriack, in 3 Quart Bier oder weißem Wein gekocht, für einen Erwachsenen

den ersten Tag ein Eßlöffel, den zweiten 2, den dritten 3, den vierten 4, und den fünften Tag 5, bis zum zehnten Tag fortgesetzt, früh gegeben.

In Rußland will man das Blut der rothen Ente (Anas Casarca), die daselbst Gotka genannt wird und einen starken Bisamgeruch hat, als ein Specificum empfehlen.

Rust weist dem Kali causticum eine die Gifte zersetzende Kraft nach.

In der Neumark schreibt man der Asperula odorata eine spezifische Kraft zu.

Hardy macht ein mexicanisches Mittel bekannt. Man weiche ein Lab in etwas mehr als einem halben Bierglase Wasser während ungefähr 5 Minuten auf, füge dann so viel als man zwischen dem Daumen und drei Fingern fassen kann, gepülverten Sabadillensaamen hinzu, und mische alles durch einander. Eben so rühmt er auch Eschenholzwasser.

Birdt ist der Meinung, daß man zu oft bei Hunden die Odontitis universalis für eine Hundswuth angesehen habe. Auf Annahme dieser Meinung beobachtete Dr. Birdt eine seinen Hund befallene Odontitis, wo das Thier, nachdem es einige Tage die wüthendsten Zahnschmerzen ertragen, alle Zeichen einer Hydrophobie zeigte. Birdt nahm seinen Hund zwischen die Beine, untersuchte ihn, und fand nebst sehr trocknem Halse und anderen auf die Hundswuth hindeutenden Zeichen, zwei cariöse Zähne, die er sogleich auszog. Nach der Operation lief der Hund zum Wasser, trank, und ward von Stund an wieder gesund. Daß die Hunde häufiger als der Mensch, einer Odontitis unterworfen sind, wird dadurch erklärt, daß die Exhalation der Hunde, nicht wie beim Menschen durch die Haut, indem das stark behaarte Hundsfell keine Dünste durchgehen läßt, sondern durch die Lunge ihren Weg nimmt, und daher bei Erhitzungen dem Hunde das Was-

ser zum Munde herausläuft, während der Mensch durch die Haut schwitzt. Entsteht nun eine Unterdrückung der Hautausdünstung bei den Hunden, so wird das Lungensystem am meisten afficirt, eine Entzündung der Lungenschleimhaut ist die unausbleibliche Folge, und dann wird das Zuströmen der Säfte nach dem Kopfe und Odontitis sehr begünstigt; ist diese eingetreten, so folgen: ein trockner Rachen, Schmerz im Maule, oft Speichelfluß, entzündete, thränende Augen, Fieber, Krämpfe, Mangel an Hunger und Durst, bald nach. Das Thier wird nun durch den wüthenden Schmerz gereizt, böse, wüthend, und verfällt in Delirium febrile, mit welchem die Neigung zum Beißen verbunden seyn soll. Fornices erwähnt, daß in diesem Fieber, namentlich bei acuten Gichtanfällen, der Patient an der Wurzel seiner Zähne eine eigene Hitze empfinde, die selbst den Menschen unwiderstehlich zwingt, sein Taschentuch an die Zähne zu halten und darauf zu beißen. Ferner ist es bekannt, daß die Absonderung der Schleimhäute, im entzündlichen Zustande, einen Ansteckungsstoff besitzt, wie z. B. der Tripper, die Augenepidemie-Eiterung von 1815, der Fluor albus, die Absonderung des Nasenkatarrhs, der Auswurf von Lungensüchtigen, und da nun der Zahn und seine Behälter ebenfalls eine Schleimhaut besitzt, so kann diese im entzündlichen Zustande auch einen scharfen spezifischen Stoff absondern.

2) Somit gehe ich nun zum zweiten Abschnitt: zur Behandlung der ausgebrochenen Wuth über. Wenn gleich der allgemeine Volksglaube einen Kranken, der an der völlig ausgebrochenen Wasserscheu leidet, für verloren hält (Tissot, Mead, P. Frank), so darf der Arzt doch diesen Glauben nicht theilen, und er muß ihm allen möglichen Beistand leisten. Unter allen angegebenen Heilmethoden ist wohl die Hankesche die zweckmäßigste. Sobald die Vorboten der Hydrophobie eintreten,

wendet er ausleerende Mittel an, und hierzu empfiehlt er Calomel mit Jalappe in großen Gaben, alle 3 bis 4 Stunden eine solche Dosis, bis eine Menge Schleim und kapergrüne Excremente entleert sind. Wenn aber schon der Magen und Darmkanal von Krämpfen ergriffen, welches sich aus dem pergamentartigen Zustand der Bauchmuskeln, aus der Stuhlverstopfung und der Urinverhaltung ergiebt, dann sind die ausleerenden Mittel fruchtlos. Wenn der Kranke über Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen und bittern Geschmack klagt, so wird vor dem Gebrauch des Calomels die Ipecacuanha zu 5 Gran pro dosi halbstündlich gegeben, bis einigemal Erbrechen erfolgt ist. Sollte hiernach kein Erbrechen erfolgen, so giebt man Zincum Sulphuricum zu 5—10 Gran mit Zucker als Brechmittel. Hernien, Asthma, Bluthusten und bedeutende organische Fehler verbieten Brechmittel. Aeußerlich empfiehlt er Canthariden, das Glüheisen, oder den salzsauren Zink, und ein Cataplasma emolliens; außerdem in der Umgebung eine Salbe aus 3j Zincum muriat. und unc. β Ungu. rosatum. alle 3 Stunden, (bis diese Portion) eingerieben. Sind die Nacken- und Schlundmuskeln ergriffen, so wird im Nacken so hoch als möglich auf beiden Seiten der salzsaure Zink als Aetzmittel gelegt, und das Ungt. Zinc. muriaticum als Einreibung, nebst Vesicatorien, Senfteige, oder Meerrettig auf entfernte Theile als Ableitungsmittel angewendet. Um der Ueberfüllung im Venensysteme zu begegnen, sind bei blutreichen Personen Aderläße empfohlen, und besonders bei heftiger Zusammenschnürung der Gefäße mit Angst und Unruhe. Läßt dieser Kampf etwas nach, gesellen sich aber Wuthanfälle und fixer Schmerz in irgend einem Organe dazu, so ist Calomel bis zur Reizung des Zahnfleisches, jedoch nicht bis zum Speichelfluß angezeigt. Beim Ergriffenseyn der Nacken- und Halsmuskeln in al-

len Fällen, wo Blutentziehungen gemacht werden müssen, wird das Acidum hydrocyanicum in großen Gaben vor dem Anfall und so lange der Kranke noch Flüssigkeit schlingen kann, bis zum Eintritt der Narcose in Gebrauch gezogen. Anstatt dessen Rc. Aqua amygdalar. amararum 3 ii Aquae destillatae unc. iv. m. D. S. Alle halben Stunden 1, 2—3 Eßlöffel. Tritt Narcose ein, so wird der Liqu. ammon. vinos. dr. jj mit Aq. destill. unc. iv vermischt, alle Viertelstunden ein Eßlöffel mit Schleim, bis sie vorüber ist, gereicht, und in der Zwischenzeit das Ol. terebinth. c. Gummi mimos. et Aq. destill. zur Emulsion bereitet, Eßlöffelweise gegeben. Statt des Terpentinöls kann Ol. Cajeput., Mixt. oleoso-balsamica, Tinct. balsam. peruv. angewendet werden. Wenn die Anfälle nach 48stündigem Gebrauch der Blausäurehaltigen Mittel, nicht seltener oder geringer werden, ungeachtet daß Narcose eingetreten, so wird ihr Gebrauch gänzlich ausgesetzt. Bei Afficirung der Respirations-Organe, die sich durch asthmatische Zufälle zu erkennen giebt, wird Liqu. Ammon. vin., Liqu. Ammon. anis, Moschus, Ol. cajeput, Ol. succini rectific., Ol. animal. Dippel in großen Gaben vor und nach dem Wuthanfalle sehr empfohlen. Der Liqu. ammon. pyro-oleosi und ähnliche Zubereitungen werden zu 3 β alle 2 Stunden mit Schleim gegeben. In der dritten Stunde wird Moschus zu gr j—jj oder das Ol. cajep. zu gtt. xx—xxx mit Zucker und $^1/_2$ Tasse Wasser, desgl. Ol. succini oder Ol. animal. Dipp. gegeben. Ueber 48 Stunden werden auch diese Mittel nicht fortgesetzt. Bei Ergriffenseyn des Magens und Darmkanals wird auf das Hautorgan eingewirkt. Es werden daher warme Einreibungen von Ol. therebinth., oder Ol. Hyoscyami c. Liq. ammon. caustici, oder Liq. ammon. pyro-oleosi, Ol. empyreumaticum lign., Liniment. ammon. camphor.

et Tinct. Opii crocata, längs dem Rücken und über den Unterleib, und besonders nach warmen seifenhaltigen, laugenhaltigen oder aromatischen Bädern (von 28—30° R.) angerathen, und innerlich die Belladonna, Ipecac., Seneg., Serpent. und Arnica empfohlen. 1) Die Radix belladonna empfiehlt sich überhaupt. Bei den ersten Merkmalen der Wuth, nach dem Laxirmittel und in Zwischenräumen der Krampfanfälle, früh und Abends gr j—jjj und mehr gestiegen, bis Narcose eintritt; sollten bei letzterer sich die Anfälle nicht mindern, so wird, so wie bei Verschlimmerung ausgesetzt. 2) Die Ipecacuanha in kleinen Gaben zu $^1/_6$ bis 5 Gran oder Rc. Pulv. rad. Ipecacuanhae gr iv infund. c. Aq. bullient. unc. iv per quadrant. horae Colatr. D. S. Stündlich 1 Eßlöffel. Die dringendsten Symptome, als Erbrechey, Schluchzen, Asthma und Schmerz im Darmkanal, sind dadurch beseitiget worden. Das Emetin wird in noch kleinern Gaben angewendet. Mindern sich die Zufälle nicht, so wird damit nicht fortgefahren. 3) Die Flores arnicae bei tonischen Krämpfen des Unterleibes (Darmkanals), wenn keine Entzündungs-Zufälle zugegen sind, wirken heftig auf Schweiß und Urin, und beseitigen dadurch die Krampfzufälle. 4) Die Radix senegae, dr. jj auf unc. iv gekocht, wirkt wie die Arnica, nur müssen beide kein Erbrechen erregen. 5) Die Radix serpentaria unc. β mit unc. iv Wasser infundirt und unc. β Liq. ammon. succ. zugesetzt, bei großer Schwäche, alle 2 Stunden 2 Eßlöffel. 6) und 7) Camphor und Moschus bei tonischen Krämpfen aller Art, wenn sie ohne Entzündung hervortreten, der Kräfte-Zustand gering ist und Erregbarkeit und Reizbarkeit gesunken ist. 8) Der Phosphor. gr j mit dr. jj Mixt. oleos. bals. aufgelöst, vierstündlich 6 bis 10 Tropfen mit Schleim gegeben, wirkt nicht blos reizend auf den Unterleib, sondern auf das gesammte Nervensystem (Gehirn, Rückenmark und Solargeflecht)

und wird bei großer Unthätigkeit des Darmkanals, der Harnorgane und bei tonischen und clonischen Erscheinungen und Lähmungen angepriesen. Aeußerlich, in Schwefeläther aufgelöset, mit Oel gemischt und gut umgeschüttelt, als Einreibungsmittel. 9) Radix artemisiae vulgaris zu gr xx—xxx wirkt sehr schweißtreibend und wird bei Strangurie mit tonischen Krämpfen empfohlen. 10) Datura Stramonium, das Extract zu $^1/_3$ bis 1 Gran, die Tinktur zu 10 Tropfen, alle 4—6 Stunden bis zur Narcose, und dagegen dann Mineralsäuren. 11) Rhus Toxicodendron in Pulverform, oder Extract zu $^1/_2$, 2—3 Gran, wenn tonische Unterleibskrämpfe sehr lange andauern, und dadurch Lähmung in den Extremitäten entsteht. 12) Extractum nucis vomicae von $^1/_6$ bis 1 Gr. pro dosi — das Strychnin $^1/_{12}$ bis 1 Gran in Pillenform mit Conserv. rosar. — die Tinctur zu 5—12 Tropfen — und das jodsaure oder essigsaure Strychnin in Auflösung, gr j auf unc. ij täglich zweimal 1 Eßlöffel. Sind die Schlundmuskeln und der Magen so afficirt, daß keine Arzneien durch den Mund gereicht werden können, so werden Klystire angewendet; welche jedoch keine Kothausleerungen bewirken dürfen, sondern vermögend sind, den Krampf zu beseitigen, als: Bellad., Hyosc., Ipecac., Nicotiana, Flor. arnic., Rad. seneg., Serpentar., Acid. hydrocyanic., Camphor und Phosphor. Bei der Anwendung derselben ist ganz besonders auf die größere oder geringere Reizbarkeit, auf das Alter, die Individualität und vorherrschenden Entzündungsfälle Rücksicht zu nehmen; und daß die dadurch entstandene Narcose viel schwieriger zu bekämpfen ist und lebensgefährliche Zufälle hervor rufen kann. Zu einem Clystier für einen Erwachsenen wird von Herb. bellad., Herb. hyosc., Rad. ipecac. gr v—vj mit einem schleimichten Absud infundirt und von der Tinct. opii croc. gtt. x—xx zugesetzt, vierstündlich gegeben. Bei großer Atonie des Darm-

kanals, Herb. nicot drachm. jj auf unc. vijj Infusion. Bei gesteigerter Reizbarkeit, Aq. amygd. amar. dr. j mit Schleim. Bei unterdrückter Reizbarkeit, Flor. arnic., Rad. serpent., Seneg., mit Camphor, Liqu. ammon. pyro-oleosi, Asa foetida Tinct. succini, mit Schleim verbunden. Bei erloschener Thätigkeit des Darmkanals, $^1/_6$ Gran Phosphor in Schwefeläther aufgelöst und mit unc. ij Ol. olivar. vermischt. Bei copiösen Stuhlausleerungen und Schwäche, Decoct. columbo Infus. Rud. vulerian., Angelic., Calami, mit Liqu. ammon. succ., Opium. In allen Fällen, wo sich während und nach dem Anfalle ein Congestiv-Zustand in den von Krämpfen frei gebliebenen Organen bildet, welcher sich durch Beängstigung, beschwerliches Athmen, drückendes und schmerzhaftes Gefühl längs der Wirbelsäule zu erkennen giebt, werden örtliche und allgemeine Blutentleerungen und Antiphlogistica angeordnet. Gegen tonische Krämpfe der Harn- und Geschlechtsorgane (Strangurie und Erectionen) die Cantharide steigend von $^1/_3$ bis 1 Gran) auch die Tinktur mit Emulsio amygd., papav., oder Cannabis zum Getränk; und Liniment. Camphor opiat, zum Einreiben. Zu heftige Einwirkung der Canthariden hebt Camphor oder Mineralsäuren, und in der Zwischenzeit wird Mixt. oleos. bals. oder Ol. chamom. aeth. c. Aeth. aceticus innerlich nebst einem Cataplasma aus Conium, Hyosc. und Sem. lini über den Schambogen empfohlen. Auch Clystiere werden hierbei in Gebrauch gezogen. Bei Convulsionen empfiehlt sich außer den angegebenen narkotischen Mitteln, noch Rc. Zinc. muriat. gr j Spirit. muriat. aeth. dr. ij Acid. hydrocyan. contotr. gtt. vjjj M.D.S. Vierstündlich 5—6 Tropfen mit $^1/_2$ Tasse Eibischthee. Oder Rc. Liqu. Cupri ammoniato-muriatic. dr. j. Aq. dest. unc. iv. M.D.S. Alle 3 Stunden 1 Eßlöffel. Außerdem werden rothmachende Mittel (Senfwasser, Ungt. tart. stib., Ungt. Zinc. muriat.) angewendet. Wenn ein

im Gebrauch gezogenes Arzneimittel nach einigen Stunden keine günstige Wirkung hervorbringt, so soll es nicht mit Beharrlichkeit fortgesetzt werden. Man wechselt mit andern analogen Mitteln, z. B. bei tonischem Krampf der Schlundmuskeln mit Einreibungen im Nacken und längs des Rückens (Liqu. ammon. caust. Ungt. Zinc. mar. Tinct. canth., Ol. hyosc., Ol. camphor., Tinct. ambrae, Tinct. bals. peruv., Ol. cajep., chamomill., valerian. ꝛc., und auch mit der Electricität und dem Galvanismus. Diese Einreibungen finden auch an andern Theilen des Körpers ihre Anwendung. Es soll mittelst einer Pistille geschehen. Von wesentlichem Nutzen soll auch ein Bad von Kali causticum seyn, so, daß im Bade die Haut geröthet wird; und wenn das Bewußtseyn zerstört ist, so sind kalte Begießungen zu machen. Damit der Kranke durch seinen Speichel seine Bedienung nicht beleidigen kann, wird ihm während des Anfalles eine Kappe von Leder (doch so daß er athmen kann) über das Gesicht gezogen, (die bespeichelten Stellen werden aber mit Liqu. Ammon. caustici gewaschen) und während der Raserei müssen Fesseln, Brasselets angelegt und die Zwangsjacke angezogen werden.

Dergleichen in der Wasserscheu berühmte Heilmittel und Methoden sind in Mehrzahl vorhanden, und ich werde hier nur in Kürze die vorzüglichsten anführen, ohne mich speziell darüber auszulassen, da nach rationellen Grundsätzen, jedes Einzelne am Krankenbette erst therapeutisch systematisirt werden muß, und die Erfahrung erwiesen hat, daß keins dieser Arzneimittel eine zuverläßige specifische Wirkung zur Zerstörung des Wuthgiftes nachweiset. Die vorzüglichsten sind:

1. Die Belladonna nach Münch (Richters Chir. Bibl. Bd. 5. p. 382.) Stark (l. c. p. 32.) Santer (Hufel. Journ. Bd. II. St. 1. p. 111.) Jahn (Klinik der chron. Krankheiten Bd. 1. p. 378.) Schallern (Bern-

ſtein's in Beitr. Bd. 2. und in Heckers Annal. d. geſ. Mediz. Bd. 2. p. 90) Härtl (Wiener Geſundheitstaſchenbuch 1802) Oſterhauſen und Weber (Harles l. c. p. 640.) Albrecht (Hufel. Journ. Bd. 36. St. 3. p. 111.) Ruſt (l. c. p. 151.) Bruck (Harles Bd. 11. St. 1.) und Brera (Comment. clinic.) Zu 4—12 ꝛc. Gran.

2. Alisma plantago, nach Criton, Rehmann und Burdach (Sammlung für Naturgeſch. u. Heilkunde, Bd. 2. Hft. 2. p. 248., Hufel. Journ. Bd. 45. St. 6. p. 124., Salzb. med. chir. Zeit. 1818. Nr. 5. p. 77.) v. Swinjin (Tappe, Petersburg 1817.) und Montanari (Hufel. Journ. Bd. 48. St. 2. p. 110.) Zu 6 Drachmen täglich.

3. Anagallis arvensis, nach Vogel (Praelect. p. 112.) Chabert und Bruch (Diſſ. 1758.) (Hufelands Journ. Bd. 44. St. 1. p. 91.)

4. Acetum nach Benvenuti und Leoniſſa (Salzb. med. chir. Zeit. 1791. Bd. 4. p. 48.) le Clerc (Tom. II. p. 371.) Valentin (Harles Bd. 9. St. 1. p. 158.) L. Franz Salzb. med. chir. Zeit. 1791. Bd. 4. p. 284.) und Beudon (Andry l. c. p. 473.) In großen Gaben vor dem Wuthanfalle gereicht.

5. Opium, nach Hunter (l. c. p. 17.) P. Frank (l. c.) Babington (Med. Rep. Vol. V. 1803. p. 261.) R. Whyt (ſämmtl. Werke p. 555.) Lancri (T. Frank 1a p. 329.) und Macbride. In großen Gaben.

6. Moschus, nach Pringle und Gmelin (Tode's med. chir. Bibl. Bd. 7. p. 273.) Nugent, Dawſon und Calliſen (Tode's med. Annal. Hft. 9. p. 33. und Act. societ. med. Hav. Vol. I. p. 207.) In großen Gaben zu 12—30 Gran.

7. Acidum hydrocyanicum, nach Ober-Mayr und Schallern (Salzb. med. chir. Zeit. 1819. Bd. 1. und Hufel. Journ. Bd. 49. St. 5. p. 100.) und ſtatt dieſer

Aq. lauroceras. und Aq. amygd. amararum; mit der Belladonna in Verbindung gereicht.

8. Ammonium und besonders Liquor ammonii caustici nach Martinet und v. Hildebrand (Abh. für prakt. Aerzte Bd. 6. p. 537. und Richt. chir. Bibl. Bd. 9. p. 704. In großen Gaben zu 40—60 Tropfen, das Hirschhornsalz zu ℥j.

9. Die Cantharide, nach Rust (Vaterl. Blätter für den östr. Kaiserstaat, 1811. Nr. 45. und Salzburg. med. chir. Zeitschr. 1811. Nr. 76. p. 410.) und Arter (Rust l. c. p. 144.) Ach. Laluette (Paris 1811.) In großen Gaben.

10. Meloë proscarabaeus, nach Kortem (1789. p. 127.) Selle (Beitr. Thl. 3. p. 118.) Heim (Selles med. Beitr. Thl. 2. p. 139.) Schönwald (Pyl's Aufs. und Beobacht. a. d. gerichtl. Arzn. Samml. 1. p. 240.) Böttcher (med. Schrift Hft. 1. p. 117.) Metzger (Annal. der Staatsarzn. St. 3.) und Raschig (Salzb. med. chir. Zeit. 1816. Nr. 74. p. 349. Allgem. med. Annal. 1816. p. 1405.) Nach glaubwürdigen Berichten hat die Hänischsche Heilmethode aus einer Zusammensetzung von dem Kothabgang der Maiwurmkäfer, Apargia hispida und Lycopodium (v. p. 17.) mehrere an der ausgebrochenen Wuthkrankheit vollkommen geheilt, und es ist daher anzurathen, daß fortgesetzte Heilversuche damit angestellt werden.

11. Hydrargyrum, nach Fourgerotte (Tom. II. p. 104.) Beausier de la Bouchordiacre (Journ. Tom. 43. p. 120.) Callisen (Collect. Vol. I. p. 273.) Rougemont (l. c. p. 374.) Bonafos (Andry l. c. p. 520.) Fothergill, Vaughaus, Baudot (l. c. p. 127.) le Roux (l. c. p. 56.) und Gallup (Repos. med. 1808. Bd. 9.) In großen Gaben und Frictionen.

12. Oleum olivarum, nach Celsus, Aurelianus und Vater (Programm 1740.) Sims (Memoir. Vol. II

Nr. 1. Richters chir. Bibl. Bd. 10. p. 373.) und Schadwill. (Maisair Vol. III. Nr. 26.) Innerlich und äußerlich angewendet.

13. Das kalte Bad und Eintauchen in kaltes Waſſer nach van Swieten (Journ. 1786. Tom. 67. p. 71.) und Bonel (Memoir. 1783. p. 285.

14. Das Dampfbad, nach Buiſſon (Wiener Zeitſchrift 1834. Nr. 134.)

15. Ausleerende Mittel: Dioscorides u. Stark (l. c. p. 30.)

16. Abſorbirende Mittel: Le Comte (Rougemont l. c. p. 364.)

17. Viper-Biß, nach Alph. le Roi und Dematthiis (Journ. de med. Par. Tom. 61. p. 367.) Reiſinger (Diſſ. 1789. p. 37.) Rougemont (l. c. p. 371. und Hist. 1783. p. 210.) und Desgranges (Annal. Okt. 1806.)

18. Starke Leibesbewegungen: Hunter (Richter chir. Bibl. Bd. 13. p. 197.)

19. Oertliche Behandlung der Wunde: Larrey (med. chir. Denkw. 1813. p. 514.) Ruſt und v. Hildebrand (l. c. p. 155.)

20. Der Galvanismus, nach Roſſi (Tom. II.) Nolde (Salzb. med. chir. Zeit. 1803. Bd. 1. p. 252. Bd. 3. p. 277.) Albini (Bd. 1. p. 157.) Hufeland (Journ. Bd. 16. St. 4. p. 159.) Annal. de Montpell. (Ar. XI. Nr. 3.) Roſſi (Memoir. de Turen. au 12 et 13.) Schwolbreed (Hufel. Journ. Bd. 39. St. 1. p. 101.) und Naſſe (Hufel. Journ. Bd. 42. St. 1. p. 58.)

21. Der Magnetismus, nach Wolfart (Jahrbuch 1818. p. 178.) und Hufeland (Journ. Bd. 49. St. 5. p. 101.)

22. Blutausleerungen, nach Poupart (Paris 1699. Bresl. Samml. 1719. p. 680.) Hartley (Transact. 1738. Nr. 448. Lesne Bd. 2. p. 264.) Gentelmann (Magaz. Sept. 1752. Comment. Lips. Vol. IV. p.

57.) Russel (Magazin 1792. Maiheft p. 167.) Scheel (Thl. 2. p. 53.) Boerhave, Nugent, Mead und Rutherford (l. c.) Ruhs (Observ. 1803.) Burton (Journ. Vol. XIV. p. 123. Abhandl. Bd. 23. p. 510.) Grisley (Bibl. Tom. 1. p. 44.) Millingbby (Journ. Jan. 1810.) Tyman (Edinburg Journ. Jan. 1813. p. 22. Hufeland Journ. Bd. 39. St. 2. p. 32.) Schoolbreed (Edinburg. Journ. Jan. 1813. p. 30. Hufel. Journ. Bd. 38. Nr. 5. p. 93. Bd. 39. Nr. 1. p. 84.) Wynne und Schermann (Journ. Novbr. 1804. Hufel. Journ. Bd. 38. St. 4. p. 100. Bd. 40. St. 1. p. 15.) Vogelsang (Hufel. Journ. Bd. 41. St. 1. p. 8.) Göden (Hufel. Journ. Bd. 42 St. 1. p. 64.) Werdermann (Hufel. Journ. Bd. 49. St. 5. p. 82.) Bellingen, Horn, Marschal, Olbers, Hufeland und Kerrison (Hufel. Journ. Bd. 40. St. 1. p. 20. 26. Bd. 41. St. 1. p. 20. 28. Bd. 49. St. 5. p. 90. 97. 103) Meisner (Kausch mem. Bd. 2. 1818. p. 133) Rust (l. c. p. 150.) Parry (Bath 1814.) Dupuytren, Magendie und Brechet (Orfila: Toxicol. Bd. 4. p. 313.) Nasse, Fothergill, Tymon und Bellingen (Hufel. Journ Bd. 42. St. 1. p. 49. Bd. 39. St. 2. p. 48. 34. Bd. 40. p. 20.) Rutherford (Abhandl. Lond. Bd. 1. p. 98.) Krukenberg (Horns Archiv 1817. Jan. Febr. p. 354.) Nasse (l. c. p. 61.) und Parry (Abhandl. London. Bd. 3 p. 53. und Transact. 1811. p. 89.)

In R. W. Hardy's Reisebeschreibung über Mexico [Travels in the interior of Mexico London 1829.] wird eine Heilmethode angegeben, nach welcher die Wasserscheu radical geheilt werden kann. Sie lautet wie folgt: Die Person, welche dieser Krankheit unterliegt, muß wohl in Sicherheit gebracht werden, damit sie weder sich selbst, noch andern schädlich werde. Man weiche dann eine Reinette ungefähr 5 Minuten lang in einem etwas überhalbvollen Trinkglase Wasser ein. Wann dies geschehen ist, so thut man so viel pulverisirte Sabadille [Veratrum

Sabadilla L.] dazu, als man zwischen dem Daumen und drei Fingern fassen kann; mischt es unter einander und giebt es dem Patienten ein, d. h. zwingt es in einem freien Augenblicke seine Kehle hinunter. Dann muß der Kranke wo möglich an ein Feuer, oder in die Sonne gebracht und gut durchwärmt werden. Wenn die erste Dosis ihn nach einem kurzen Intervall beruhigt, so darf man ihm nicht von dem Mittel geben, wenn er aber fortfährt zu wüthen, so muß er eine zweite Dosis erhalten, welche ihn ohne Zweifel zur Ruhe bringen wird. Ein tiefer Schlaf erfolgt hierauf, der, nach der Stärke der Constitution des Patienten 24 bis 48 Stunden dauert, und nach dem Verlauf dieser Zeit wird er von heftigem Vomiren und Laxiren ergriffen werden, welches so lange fortdauert, bis alles Gift ausgeworfen ist. Dann erst kehrt er zur Besinnung zurück, verlangt zu essen, und ist vollkommen wieder hergestellt. Die Sabadille ist in Mexico einheimisch und gehört zur Familie der Colchicaceen. Der Saamen, welcher nur von ihr benutzt wird, enthält einen scharfen, brennenden, bitterlichen Geschmack, ist geruchlos, hat eine scharfe Säure, und ein Alkaloid unter dem Namen Sabadillin. Als Arzneimittel gehört sie zur Klasse der Acria generalia und wirkt höchst drastisch, reizend; in zu großen Gaben Entzündungen erregend. Dittmar empfiehlt bei obigem Verfahren einige Tropfen Essig oder Zitronensäure, anstatt der Reinette ins Wasser zu thun, wodurch die Wirkung dann erhöht würde.

Nach homöopathischen Grundsätzen wird die Wasserscheu mit Belladonna, Hyoscyamus, Stramonium und Cantharides in Gaben der höchsten Potenzirung behandelt. Die Belladonna wird da gegeben, wo ein vergebliches Haschen nach Schlaf, ein ängstliches Athemholen, öfteres Verlangen nach Getränken, welche aber abgewiesen werden, Brennen und Trockenheit im

Halse, rothes aufgetriebenes Gesicht und funkelnde Augen, Ersticken erregendes Niederschlucken bei übermäßigem Durste, bei ängstlichen Bildern und Träumen, Schlaflosigkeit, Unvermögen zu schlucken, eine Furchtsamkeit und Begierde zu schnappen und schlucken, Regsamkeit und Zucken einzelner Muskelparthieen, besonders der Gesichtsmuskeln, häufiges Speicheln, sinneraubende Convulsionen, Delirium, Wuthanfälle und Zittern stattfindet. Den Hyoscyamus bei convulsivischen Bewegungen der Extremitäten mit weniger Schlundkrampf, Schnappen und Spucken. Das Stramonium bei Unruhe, heftigen tonischen Convulsionen, Wüthen, Kreischen, Delirium ohne Gedächtnißschwäche, erweiterter Pupille, heftiger Begierde zum Beißen und Zerreißen, und höchster Trockenheit des Rachens. Hellglänzende Gegenstände erzeugen zur Zeit schreckliche Convulsionen und Wasserabscheu, Schlundzusammenziehen, Geiferausspucken, geschwätzigen Wahnsinn mit Gesticulationen. Die Cantharides bei Wuthanfällen abwechselnd mit Convulsionen, Kehlkopfschmerz, Druck im Unterleibe, feurigen Blitzen in den Augen, welche sich fürchterlich in ihren Höhlen hin- und herdrehen, Trockenheit und Brennen im Munde, beschwerlichem Spucken, Geilheit, weniger Athembeklemmung, fürchterlichen Convulsionen, hervorstehender Entzündlichkeit, inflammatorischem Rachenkrampf und schmerzhaftem Niederschlucken.

Die Symptomatische Wasserscheu wird nach den Causalmomenten behandelt und richtet sich nach der Verschiedenheit der Krankheit. [Arnold Leipzig 1794. Mangra Abhandl. Bd. 24. p. 404. u. a. o.] Eine gehörige Regulirung der Lebensweise muß den eingeschlagenen Weg der Heilung unterstützen. Immer ist die Empfänglichkeit für alle Sinneseindrücke ungemein erhöht, die, wenn sie nur etwas heftiger sind, Krämpfe und Zuckungen erregen. Man hüte daher die Kranken vor unsanften Berührungen, starken Gerüchen, Geräusch, und

besonders grellem Lichte; lasse sie selbst fast ganz im Dunkeln liegen; störe sie nicht im Schlaf, reiche ihnen nach Verlangen Getränk (warmes und bei Fieberbewegungen Essig mit Wasser) und gebe ihnen einfache, wenig reizende Speisen, wenn sie gefordert werden. Man suche wo möglich die Angst und Furcht, das Entsetzen, das Mißtrauen, die Todesgedanken, ja selbst die Verzweiflung zu bekämpfen und zu verscheuchen; man nähere sich daher dem Kranken mit Zutrauen, behandle ihn liebevoll und sanft, und verrathe keine Furcht. Nur im höchsten Nothfalle entschließe man sich gegen den Kranken Gewalt, durch Anlegung von Fesseln, zu gebrauchen, und suche ihn so lange als möglich durch Zureden zu beruhigen. Es sind dies gewiß wichtige Punkte, die oft auf das Unverzeihlichste vernachläßiget werden.

Kuhna, am 4. September 1835.

Husgen,
Medic. Chirurg. Accouch.
Mitglied der naturforschenden Gesellschaft
zu Görlitz.

Die glaubwürdigsten Nachrichten über die Landskrone bei Görlitz,

aus den ältern Jahrbüchern dieser Stadt,

allen Freunden der vaterländischen Alterthumskunde

am 25jährigen Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft

den 21. Sept. 1836.

freundlichst mitgetheilt

vom

Privatgelehrten Jancke.

Et pius est patriae facta referre labor.

Meine Herren! indem auch unsere Alterthums-Section das heutige fünf und zwanzigjährige Stiftungsfest durch einen kurzen Vortrag mitzufeiern berechtigt ist, so erlaube ich mir hiermit Nachstehendes vorzutragen:

„Wenn sich, meine verehrlichen Anwesenden, der Alterthumsforscher überhaupt gern mit Gegenständen vergangenrr Zeiten vertraut macht, wenn sein Blick mit Vergnügen bei den Bauten der Vorzeit weilt, wenn er begierig die Ueberlieferungen glaubwürdiger Annalisten nachschlägt und vergleicht; um wie viel mehr muß es sich nicht der vaterländische Alterthumskundige angelegen seyn lassen, Gegenstände vaterländischer Geschichtskunde zu erörtern, längst vergangener Zeiten Denkmale und Ueberreste zu beachten und die Ergebnisse seiner Forschung den Freunden vaterländischer Archäologie mitzutheilen. Dies ist um so mehr zu wünschen, als unsere Stadt und Um-

gegend dem Wißbegierigen reiche Ausbeute gewährt, und hinsichtlich des Alters ihrer Geschichte, hinsichtlich ihrer Bauten und sonstigen Denkmale ehrfurchtgebietend dasteht. Es sey mir daher vergönnt, einige geschichtliche Notizen über unsere freundliche Landskrone, so weit sie sich factisch basirt*) darthun lassen, hiermit vorzutragen; denn die Mährchen über den in ihr befindlichen Schatz, über die Wanderungen des berühmten Görlitzer Theosophen Jacob Böhme und mehr dergleichen, kann ich unmöglich als hierher gehörend betrachten.

Woher diese unsere Landskrone, nicht mit Unrecht von ältern Geschichtschreibern der Lausitzische Parnassus oder Helikon genannt, ihren Namen erhalten habe, darüber war man nie einig, indeß ist soviel wohl gewiß, daß der Name sassisch-germanischer Herkunft sey, indem keine Spur vorhanden, wie sie bei den alten Slaven geheißen, auch die heutigen Sorben sie nicht anders als mit unserm deutschen Namen nennen, nehmlich Landskron, und die lateinischen Chronisten, als Mart. Mylius, Manlius und andere, corona oder corona provincialis übersetzen. Wahrscheinlich bleibt jedoch die Deducirung ihres Namens von dem Geschlecht der Edlen von Landskron,**) welche im Schilde auf einem Queerbalken zwei Stangen und in der Mitte eine Lilie geführt haben, ob-

---

*) Etwaige urkundliche Special-Belege oder Ergänzungen behalte ich mir für die Folgezeit vor.

**) Arces, schreibt M. Mylius, denominatae a nobilibus quibus Landskron nomen; wie denn ein Christian Gerlach v. Landskron in einem Schenkungsbriefe Primislaws II. von Böhmen 1213, und ein Wilricus de Landskron in einem dergleichen von Wenceslaus III. 1241, so wie eine Elsbeth von Landskron um 1309 als Conventualin des Klosters bei Sifridsdorf oder Marienthal vorkommt, ja ein Haus Landskroner zu Sebersdorf residirend, laut den Annalen noch 1436 gelebt hat.

gleich dem lieblichen Berge das Prädikat „Krone des Landes" mit Recht zukommt, da dessen isolirte Lage fast von allen Seiten eine imponirende Ansicht darbietet, wohl werth von dichterischer Feder besungen zu werden, wie solches schon der Görlitzsche Bürgermeister M. Christophorus Staude, geb. 1580, gest. 1639, in seinem: Parnassus Gorliciorum, carmen heroicum 1600 in 4., zu finden in Hoffmanni scriptores rerum Lusat. Tom. II. weitläuftig gethan hat. Ein Gleiches that Abraham Gast, ein Jurist aus Schwiebus, in seiner dem Rath zu Görlitz 1596 dedicirten: Annalium Gorlicensium. a fundatore Sobieslao Rege Bohemiae, usque ad annum 1595 decurrentem, brevis deductio, wo folgende Verse vorkommen:

Est in trajectu propior mons: arva coloni
Cum tenuere: loci structuram dixere Coronam.
Hinc atque hinc teretes trunci: geminique minantur
In coelum colles, quorum sub vertice quondam
Constitit objectu laterum arx altissima nisu:
Praedonum nidus: tum quercubus obsita raris,
Desuper excisum latus urget utrinque corona.

Schöner malt sie der tüchtige Poet, Melchior Beyer, Gorlic. Lus. in seinem: publicum clarissimae in Hexapolitano agro urbis encomium 1675, wenn er sagt:

Porro nec ingratus locus est cernique meretur,
Hic ubi verticibus mons surgit ad astra duobus:
Unde etiam clarum Parnassi nomen adeptus.
Hujus in excelso diffusi vertice montis,
Arx praerupta fuit, solido fundamine structa
Hostibus infensis terror, non ultima terrae
Gloria Lusatiae: sed nil nisi rudera quaedam
Jam restant. Certas ob causas funditus illa
Nunc destructa jacet, vix vix reparabilis unquam.

Schon von unsern Vorältern mag dieser gepriesene Berg fleißig besucht worden seyn, wie dieses denn auch von

dem berühmten M. Bartholomäus Scultetus geschah, welcher denselben mit seinen mathematischen Instrumenten gemessen, worüber er in seinen Collectaneen also berichtet: „die Länge von der obersten Spitzen bis herab an den Graben oberhalb dem Eckgarten ad occidentem hat 836 Görlitzsche Elen,*) von dannen das Fundament durch den Berg in diametro 1574 Elen thut, und die axis oben herab 228 Elen und die Circumferenz 4946 Elen."

Doch zur Geschichte dieses Berges, welcher bei der günstigsten Lage, wohlverwahrte Schlösser zu tragen berechtigt war, und in den Streif- und Heerzügen des 12., 13., 14. und 15. Jahrhundert ein tüchtiges Bollwerk abgeben konnte, wiewohl nicht zu finden, daß er, wie Einige wollen, frecher Straßenräuber und Wegelagerer Sitz gewesen, wenn auch einzelne Plackereien der Insassen mit der Umgegend besonders Görlitz vorgekommen sind.

Gewöhnlich setzt man die Erbauung der Burg mit Zubehör in die Zeiten, da die Slaven als Milczener von der Oberlausitz Besitz nahmen, und sich in der Folgezeit sehr ausbreiteten, wie ihre Kämpfe mit den Sachsen zur Genüge darthun. Von ihnen jedoch rührten sie schwerlich her, sondern vielmehr von diesen ihren krieggewohnten sächsischen Nachbarn, welche sich besonders unter Heinrich I. von 922 bis 936, welcher einen eigenen Markgrafen über den pagus Milska setzte**) und den Ottonen hervorthaten und deren kampfgerüsteter Adel zur Züchtigung der widerspenstigen Slaven mehrere Schlösser im Lande errichtete: und dieser mag auch den Burgen unsers in Sprache stehenden Berges ihre ursprüngliche Gestalt gegeben haben. Ob aber die Edlen von Landskron

---

*) Also nicht Fuß, wie Grosser in seinen Lausitz. Merkwürd. Thl. V. Cap. 3. §. 11. sagt.

**) Schöttgens diplomatische Nachlese Thl. III. 1.

die eigentlichen Erbauer gewesen, dürfte wohl unausgemacht bleiben, obwohl Mart. Mylius die Arces als: ab iis conditas ausdrücklich erwähnt. Später müssen sie jedoch ruinirt worden seyn, indem im 11. Jahrh. Syffried, ein Sohn Wratislaws von Böhmen als Restaurator genannt wird, welcher auch die Kapelle daselbst erbaut haben soll. In den Jahrbüchern unserer Stadt wird der Burgen unterm Jahre 1125 als Hauptveste des Landes gedacht, die der sächsischen Fürsten Lehnleute inne hatten, (welches die Edlen von Landskron recht wohl seyn konnten), als Bollwerk gegen die am Neißflusse errichtete böhmische Veste Drebenaw, Drebnow, Drenow, von woaus sie häufige Ausfälle gegen letztere unternahmen, und sie bei ihren Berennungen mehrmals niederbrannten, woraus der Name Yzorelick, Izorelick, Tzschorelicz, Tzschorlicz, d. i. Brandstätte, zuletzt Gorlicz entstand, welches Sobieslaw 1131 zur Stadt machte und ummauerte, wie die Annalen deutlich mit den Worten angeben: Anno Domini 1131 primum coeptum Gorlicium moenibus, turribus, fossis etc. muniri, auxilio Sobieslai Ducis: primum ejus nomen Tzschorlicz fuit.*) Von hieraus streiften die Böhmen und bemächtigten sich des größten Theiles des Landes, konnten aber der Landskrone nichts anhaben, welche auch während der brandenburgischen Regentschaft der Oberlausitz im ungeschmälerten Eigenthumsrecht ihrer Lehnherren und den Markgrafen in Meißen in treuer Anhänglichkeit ergeben blieb. Es gaben nehmlich diese nach dem Absterben Woldemars 1319 ihre Ansprüche auf die Lausitz ohnerachtet der Uebermacht des böhmischen Königs Johann nicht auf; denn der Adel des Landes war

*) Vergleiche Laus. Monatschrift 1803 b. S. 76—88. und 1806 a. 146—152.

**) S. Laus. Magaz. 1776. S. 55—56.

ihnen zugethan, wogegen die Städte den Böhmen eifrig anhingen, weshalb es zu häufigen Heereszügen kam, wie denn 1323 Görlitz von den Meißnern überrumpelt und besetzt, aber 1329 von Johann wieder eingenommen wurde. Dessen ungeachtet unterblieben die Befehdungen des vereinigten markgräflichen Adels nicht, im Gegentheil wurde 1334 und 1343 Görlitz berennt, weshalb denn Carl IV. im Jahre 1355 alle Schlösser der widersetzlichen Adlichen zu zerstören befahl,*) welches Schicksal auch den meisten widerfuhr, wie z. B. das den Markgrafen ergebene Schloß Krischaw oder Kirschau um 1359 von den Görlitzern und andern Städten erobert und demolirt wurde.**) Nur die Landskrone entging den diesmaligen Stürmen der Zeit, da Carl IV. wegen des, nach Knauth zwischen 1350 und 1360 erfolgten Aussterbens des männlichen Urstammes der von Landskron, durch Vergleich den Berg und das Schloß an sich brachte, worauf es als die letzte markgräfliche Burg an Böhmen kam, welches wie bekannt, 1355 die Lausitz seinen Staaten völlig einverleibte.

Wohl erwägend die Wichtigkeit der Lage, übergab Carl IV. den nobilibus à Biberstein die Veste zum Lehn, welche nachgehends wieder andere Vasallen setzten, wie z. B. 1297 Herr Sander von Hohberg, als Hans von Bibersteins Lehnmann den Berg besaß. Zu Anfang des 15. Jahrhunderts kam sie als Lehn der Biberstein an die von Giersdorff oder Gersdorff, welche sie aber nicht lange besaßen, sondern mit Genehmigung ihrer Ober-Lehnsherren dem adlichen Geschlechte der von Cottwitz,***) (wie ausdrücklich in den Annalen steht), überließen. Später-

---

*) S. Lausitz. Magazin 1776. S. 55. 56.

**) S. Beiträge zur natürl. öconom. und polit. Geschichte der Ober- und Niederlausitz. Thl. 1. S. 55.

***) Also nicht Lottwitz, wie Einige wollen, oder Cottbus, wie Carpzow hat.

hin übergaben die Bibersteine den Berg Vincenz Hellern „in der Stadt wohnende" Herrn von Serchaw. Unter diesem wurde das Schloß auf der Landskrone, nebst Zubehör, da es den Görlitzern wegen der hussitischen Unruhen gefährlich schien, in Einverständniß mit obgenanntem Heller, „das ihm die Walstatt sampt dem Berge hinterstellig gelassen würde," und auf Befehl Kaiser Sigismunds, der gleich Carl IV. alle gefährlichen Häuser (d. i. Schlösser, Burgen) im Lande nieder zu reißen gebot, 1422 vom 14. Febr. an abgebrochen.

Man mag damit nicht gleich fertig worden seyn, denn von welcher Festigkeit die Mauern gewesen, kann man daraus ersehen, daß die Jahrbücher berichten: „das Einreißen ging nicht eilendt und schnell, denn es waren an etlichen Orten die Mauern sehr feste, das ein Arbter, so viel er einen ganzen Tag mit einer Picken an Kalk und Steinen abgehauen und abgebrochen hat, in einem Schurtzfell auf einmal hat können wegtragen," welches auch der lateinische Chronist bezeuget: Verum tarde ad modum ea res es confecta. Tanta enim fuit murorum quibusdam in locis firmitas, ut operarius aliquis, qua succinctus erat pelle, simul et semel asportare posset cementum calcemque omnem et quidquid ruderum tota die, mit einer Picken, excidisset. Dies scheint nicht gerade übertrieben, wenn man bedenkt von welcher Festigkeit die Bauten der Vorzeit waren, und welche Schwierigkeit die Niederreißung des Görlitzer Schlosses 1474 und die der Veste zu Pentzig verursachte, welche letztere, da man sich bei der Abtragung 1514 keinen Rath wußte, völlig untergraben und gesprengt werden mußte.

Die etwaige Gestalt der in Sprache stehenden Schlösser (arces) erlaube ich mir nach der Angabe des vaterländischen Alterthumsforschers Pastor Christian Knauth zu Friedersdorf, gestorben 1784, wie er sie in seiner Be-

schreibung der Landskrone*) darstellt, hiermit wiederzugeben; wie ich denn anbei das Andenken dieses verdienten lausitzschen Geschichtsforschers, der mit seltenem Fleiße und möglichster Gründlichkeit, aus einem mühsam gesammelten Manuscripten und Bücherschatze,**) die meist genauesten Nachrichten über unsere vaterländische Geschichte und Topographie, vereinzelt oder im Zusammenhange angefertigt und den spätern Forschern willkommene Fingerzeige gegeben hat, in freudige Rückerinnerung zurückrufe, von dessen reichhaltiger Bibliothek, mehr denn 100 Manuscripte in Fol. und an die 40 in 4. beim Brande des Pfarrhauses zu Friedersdorf im Jahr 1754, ein nicht leicht zu ersetzender Verlust! verloren gingen, welches Schicksal daselbst des 1491 verstorbenen görl. Bürgermeisters M. Frauenbergs görlitzsche Jahrbücher, welche für die Zeitgeschichte des bewegten 15. Jahrhunderts so manchen Aufschluß geben könnten und von Knauth sehr oft citirt werden, mit betroffen haben kann, sie müßten denn etwa, auf der, in neuester Zeit erst durch die angestrengtesten Bemühungen des Hr. Polizei-Rathsherrn Köhler, in antiquarisch-vaterländischer Beziehung mehr veröffentlichten, schätzereichen Milichschen Bibliothek annoch verborgen liegen.

Doch zur Beschreibung der Schlösser, wie sie unser würdiger Knauth nach alten Nachrichten aufzeichnet.

„Auf der obern Spitze gegen Norden hat ein festes und wohlgebautes Schloß gestanden, zu welchem man wegen des jähen und steilen Berges und Felsens nicht wohl kommen können, davon die Grundmauern noch zu sehen.***) Es hatte aber dasselbige folgende Gestalt und

---

*) S. Beiträge zur Historie der chur- und fürstl. sächs. Lande von Kreysig 3. Thl.

**) S. Oberlaus. Nachlese 1776. S. 99—101. 158—160. 170—173.

***) Nach der Mitte des 18. Jahrhunderts.

Lage. Auf der obersten Höhe gegen Nordost, an dessen Fuße sich ein in 70 Schritt gegen Morgen laufender Hügel befindet, so oberwärts nur etliche Schritte breit, niederwärts aber breiter und mit gewachsenen Steinen versehen ist, stund ein fester und erhabener Thurm etliche Schritte davon war eine Kapelle*) und nach einem kleinen Nebenraume, ein Wohngebäude aufgeführt. Um solche drei benannte Gebäude zog sich eine starke Ringmauer im Umkreis an die drittehalbhundert Schritt herum. Von allen diesen sind noch die Grundmauern zu sehen und befindet sich, daß die Kapelle im Lichten 10 Ellen in der Länge und 8 Ellen in der Breite, das Wohngebäude aber im Lichten der Länge nach 16 Ellen und so viel in die Breite gehalten, in welchem Umfang in der Mitte man eine Scheidemauer dem Grunde nach gewahr wird. Außerhalb obgedachter Ringmauer gegen Süd-West lenket sich der Hügel, worauf vorerzählte Gebäude gestanden, etwas schräg in die 30 Schritt herab, woselbst eine in die 200 Schritt der Länge und 150 Schritt in die Breite, schöne Ebene anzutreffen ist, auf welcher ehedem ein Meierhof gestanden. Gegen Mittag stellet sich der andere Hügel des Berges dar, auf welchem man von 2 Gebäuden annoch die Grundmauern wahrnehmen kann.

---

*) Daß eine Kapelle in der Burg gewesen, erklärt sich leicht aus der streng religiösen Andacht des damals eifrig papistischen Adels, der eigends eingerichtete Haus- oder Burgkapellen hatte, wo der bestellte Priester Messe las; noch mehr aber ergiebt es sich aus einer Nachricht vom Jahre 1433, wo ein Martin von Maltitz als Altarista auf der Landeskron vorkommt, und aus einer andern vom Jahre 1442, wo es heißt: „hoc anno hat der ersame Herr Merten etwan Altariſta auf der Landiskron der Stadt verkauft den Acker in dem Fuhrwerke zu Cunnerwitz, der zu demselben Altare gehört hat um XII. Mrc. gr.“

Gegen Abend auf einen niedern Hügel hat sich ein Wachthaus gefunden.“ Soweit Knauth.

Um wieder auf die Geschichte unserer Landskrone zu kommen, die wir 1422 verlassen, so ist zu bemerken, daß sie 1428 mehrerwähnter Vincenz Heller, dem laut den Annalen die Walstatt verblieb, an Hierusalem von Becherer, der des Ulrich von Biberstein Mann (d. i. Lehnsmann, Vasall) war, überließ. Bald darauf übernahm sie Ulrich von Biberstein selbst und dachte die eingerissenen Schlösser wieder aufzubauen, besetzte sie auch mit Söldnern. Diese erlaubten sich in Abwesenheit ihrer Herren, die mit den Görlitzern sonst in gutem Vernehmen standen (wie denn Ulrich von Biberstein auf Friedland, welches der Biberstein Hauptrittersitz war, mit ihnen und dem Gotsche Schaff auf Greiffenstein am 4. Jan. 1433 die Hussiten bei Friedland schlugen, auch mit Görlitz ein Schutz- und Trutzbündniß wegen der Straßenplackereien errichteten) gegen die Stadt mehrere Unbilden, welche aber durch Vermittelung Ulrichs beigelegt wurden. In Folge sich erneuernder Mißhelligkeiten verkaufte Ulrich von Biberstein mit Zustimmung seiner Brüder Wenzel und Friedrich den Berg 1435,*) wie fast alle Chroniken besagen, mit allem Zubehör an Heintze von Promnitz. Dieser Promnitz war Lehnsmann Herzog Johann's des Aeltern zu Sagan und gab wahrscheinlich nur den Namen her, indem sich Johann gern im Besitz des Berges setzen wollte, welches er gleich dadurch zu erkennen gab, daß er den Berg von Neuem befestigte und Besatzung darauf legte, welche einem von Nichterwitz oder Uechternitz (Uechtritz) als Hauptmann untergeben wurde.

---

*) Carpzov in seinem neueröffneten Ehrentempel Kap. I. XV. §. 10. hat irrig 1441, Knauth am angeführten Orte 1437, welche Jahrzahl eher zu rechtfertigen, da der Kaufbrief 1437 am Sonntag vor 11000 Jungfrauen ausgestellt ist.

Hierdurch gerieth er mit den Görlitzern in arge Mißhelligkeiten,*) bis die Sache 1438 von König Albert, zu Gunsten der Görlitzer beigelegt, und dem Herzoge alles weitere Bauen untersagt wurde. Bei dem im Jahre 1439 erfolgten Ableben des Herzogs Johann von Sagan, welcher vier Söhne, Balthasar, Rudolph, Wenzel und Hans hinterließ, fiel die Landskrone an Balthasar und Rudolph, welche sie aber, da sie mit ihr nicht viel anzufangen wußten, Anno 1441 (nicht 1445 wie einige angegeben) den Görlitzern um 600 Mark böhmisch verkauften. Die Quittung ward unterm 11. Nov. ausgestellt, (s. Worbs Geschichte von Sagan S. 88. 89.) wobei ich jedoch beiläufig erinnere, daß Kleinbiesnitz, welches Worbs hier mit in den Kauf bringt, andern glaubwürdigen Nachrichten zu Folge, erst 1442 von Hans und Nicol v. Tschirnhaus zu Arnsdorf und Nicol Uechternitz zur Linde um 160 Mark dazu verkauft worden ist, und es nicht ganz ausgemacht seyn dürfte, ob Kleinbiesnitz immer Pertinenzstück der Landskrone gewesen, wie dies mit Cunnerwitz in den frühesten Zeiten der Fall war.

Somit kam die Landskrone an Görlitz, welche Stadt die wieder aufgerichteten Werke zerstörte, woran sie sehr wohl that, da sie ihr, während der nach Ladislaus Tode Tode 1458 erfolgten Unruhen leicht hätten gefährlich werden können. Unter mehrern Bewerbern um die Krone Böhmens trat nämlich auch Georg Podiebrad, bisheriger Statthalter, dem die hussitische böhmische Partei treu ergeben war, hervor, und verschaffte sich zahlreichen Anhang unter dem böhmischen, schlesischen und mährischen Adel, wogegen er von der Gesammtzahl der Städte meist verworfen wurde. Von diesem Georg in unsern Jahrbüchern Girsick, Girsiko, Girsing genannt, den der Pabst Paul II. 1466 als einen haereticus pertinax in den Bann

*) S. Worbs Geschichte von Sagan. S. 49—55.

that, trennten sich auch die damals eifrig katholischen Görlitzer, insonderheit auf Einwirken des päbstlichen Legaten Rudolph zu Breslau, welcher namentlich seit 1467 ein rüstiges Werkzeug in den Händen des Pabstes wurde.*) Girsiko bediente sich aller nur ersinnlichen Mittel mit Gewalt oder List in Besitz der Stadt zu kommen, wobei ihm der verrätherische Caspar Etzel, Landreuter, und der erkaufte Richter Nicolaus Mehefleisch oder Miefleisch (andere nennen ihn Mehlfleisch, Grosser: Mehrfleisch), welcher 1468 auf dem Ringe zu Görlitz geviertheilt wurde, und andere, ja selbst der Landvoigt Benisch von Collobrat, behülflich waren. Girsikos Anhänger suchten sich auch der Landskrone zu bemächtigen, in welchem Verdachte besonders ein Ritter Melchior Lobener der „Ketzergönner" genannt, gestanden, um von da aus die Görlitzer leichter überfallen zu können; aber diese kamen ihnen zuvor und besetzten sie 1467 den 27. März mit 32 Söldnern, wozu noch 200 Breslauer, vom Legat Rudolph gesandt, stießen, so daß der Girsikisten Vorhaben vereitelt wurde, bei welcher Gelegenheit der um die Süd-Westseite des Berges sich hinziehende, fast verfallene Erdwall aufgeworfen worden seyn soll.

Nach Girsiko's Tode, der am 22. März 1471 erfolgte, beruhigten sich seine Anhänger keinesweges, sondern fuhren nach wie vor mit der Befehdung der Städte fort, und machten auch noch einmal Miene sich des in Sprache stehenden Berges zu bemächtigen, wie daraus

---

*) Beiläufig möge allhier bemerkt seyn, daß eben dieser Legat Rudolph in einem Schreiben an die Görlitzer vom Jahr 1467 sich zuerst des Ausdrucks: Lusatia Superior bediente, welche Benennung von der Zeit an usuell wurde. Die Worte lauten: „honorabilibus et discretis dn. plebanis, viceplebanis ac verbi dei praedicatoribus civitatum seu opidorum Gorlicz, Budissin et aliarum civitatum s. opidorum Lusatiae Superioris, quae sex civitates appellari solent,"

hervorgeht, daß der Landvoigt Herzog Friedrich von Liegnitz am 20. Febr. 1473, an den Rath zu Görlitz schrieb, „daß die benachbarten Feinde des Landes etliche schlesische Herren, von den Böhmen aufgereizt, die Landskrone besitzen möchten, daher sie den Berg zuvor occupiren und mit Gewehren und andern, so dazu nothdürftig, anrichten sollten," sich auch selbst nach Görlitz begab und gemessene Vorkehrungen traf, welche aber, da die Girsikisten von ihrem Vornehmen abstanden, unnöthig wurden.

Später wird ihrer als einer wegen ihrer Lage wichtigen Position, in der ältern Landesgeschichte 1489 gedacht, in welchem Jahre Donnerstag nach Cantate die Görlitzer von Lemberg aus schriftlich verwarnt wurden, daß etliche Krieger, die dem König Matthias widerspenstig worden,*) entschlossen seyen, die Landskrone feindlich einzunehmen und zu besetzen, welches aber unterblieben.

Zuletzt kommt sie in den böhmischen Unruhen des unglücklichen Friedrich von der Pfalz 1620 vor, da der Markgraf Georg von Jägerndorf seine Kriegsvölker gegen Johann Georg von Sachsen in der Lausitz sammelte und auf der Landskrone eine Art Warte errichten ließ, um von dem Anzuge desselben durch ein Signal schleunigst in Kenntniß gesetzt werden zu können, welche Vorsichtsmaßregel aber durch die schnelle Besitznahme von Budissin und des Markgrafen gleich darauf erfolgten eiligen Abzug kein wichtiges Resultat nach sich führte. Die Worte der Jahrbücher über diese Thatsache lauten also: „den 13. October (1620) ließ der Markgraf auf der Landskrone eine hohe Stange mit Sprossen wie an einer Leiter aufrichten, daß die Soldaten allezeit 50 darauf

*) So stehet ausdrücklich in den von mir benutzten alten Nachrichten, die ich so viel als möglich wortgetreu wiedergegeben habe, daher ein hin und wieder vorkommender veralteter Ausdruck nicht auffällig seyn möge.

wachen, hinaufsteigen und feindlichen Einfalls sich erkundigen und andern davon Losung geben sollten."

Wie unsere Landskrone in Kriegszeiten also als Veste und Warte gleich wichtig war, wie wir zur Genüge ersehen, so konnte sie eben so gut auch in den Zeiten stillen Friedens dazu dienen, von ihren Höhen herab, festlich daher ziehender Fürsten Gefolge mit Freudenschüssen zu bewillkommnen, wie solches denn auch 1538 geschah, als bei dem Festzuge Ferdinand I. von Budissin nach Görlitz, welcher in den Annalen unserer Stadt nachgelesen zu werden verdient, wiewohl ihn Grosser in seinen lausitz. Merkwürdigkeiten P. I. S. 175. auch beschreibt, auf der Landskrone mit Büchsen geschossen wurde, „nehmlich 30 halben Hacken und Handröhren."

Und sowit schließe ich die geschichtliche Uebersicht der Veste und des Berges Landskrone, welche wegen ihrer Lage, nach der Art unserer Vorfahren Krieg zu führen, einen Anhaltepunkt von Wichtigkeit abgeben konnte, wie denn im letzten für unsere Stadt und Umgegend so verhängnißvollen Kriegsjahre 1813, tausende von Kriegern sich um sie tummelten, ja in ihrer Nähe*) der große Kaiser mit seinem Adlerauge die Reihen nordischer Heerschaaren überflog. Jetzt diene sie uns als freundlicher Ruhepunkt nach ausgestandenen Strapazen zur Erholung von lästiger Arbeit, und feierlich ernst weile unser Blick an ihr, der stolzthronenden Zinne, welche von ihrer alten Herrlichkeit nichts an sich trägt, als ein rundes, dem Ende des 18. Jahrhunderts angehöriges Thürmchen, Urenkelkind der alten Veste Landskron, der Zeugin so abentheuerlicher Heereszüge die sie umwogten, aber nicht überflutheten, und die jetzt seit langer Zeit von früher bestan-

*) Ich meine die seitwärts Rauschwalde gelegene Linde, in der Volkssprache die „Napoleons-Linde" genannt.

denen Waffenthaten in Ruh und Frieden ausruht, aus welcher sie wo möglich nie durch Krieg und Schlachtgetümmel aufgeschreckt werden möge, so Gott es will!

Zum Schluß erlaube ich mir an die verehrlichen Freunde der Alterthumskunde, am Orte sich befindende sowohl als auswärtige, unter welchen letztern ich mich insonderheit an den unpartheiischen gelehrten Alterthumsforscher Herrn Archidiac. M. Peschek in Zittau wende, die Bitte ergehen zu lassen, nach Vermögen mit dahin zu wirken, daß unsere Alterthums-Sektion mehr an Kraft gewinne und thatkräftig ins Leben trete, damit der Vorwurf uns nicht treffe:

Turpe est foris habitare, et domi esse hospitem!

Die Alterthums-Section bei der privilegirten naturforschenden Gesellschaft in Görlitz

in den Jahren Juli 1830 bis Michael 1834.

Verfasser: Herr Rector Hirche in Markliſſa.

Zu den Vorzügen, deren sich die neueste Zeit auf dem Gebiete der Literatur und Cultur erfreuen kann, gehört wohl unstreitig der merklich rege Eifer für Geschichte nicht blos ganzer Völker und Staaten, sondern auch einzelner Provinzen, Gegenden, Städte und Personen.

Die Ergebnisse der mühsamen Bestrebungen gelehrter Forscher blieben auch nicht, wie es früher mehr oder weniger der Fall war, das Erbtheil der sogenannten Lite-

raten, für welche dieselben dadurch ein Monopol wurden, weil sie selbige allein wahrhaft genießen konnten, die Geschichtsschreiber berechneten ihre Arbeiten nicht mehr für den engen Kreis der Schule, so daß der Laie höchstens mit einer magern Chronik, einer Hülle ohne Geist und Kraft abgespeist wurde, sondern sie machten die Früchte ihrer Arbeiten auch dem Bürger ja sogar dem Landmanne genießbar, wie dies Justus Möser (wohl zuerst) that in den Artikeln, die er in das Osnabrückſche Intelligenzblatt lieferte, welche nach seinem Tode in den Patriotischen Phantasieen die unter seinem Namen erschienen, gesammelt wurden.

Dem Bürger und Landmanne nun, der einen für ihn genießbaren und genußreichen geschichtlichen Aufsatz las, der ihn vielleicht in eine ihm ferne Gegend führte, lag nun nichts näher als die Anfrage, wie es um die Geschichte seiner Stadt und seiner Gegend stehe, ob man ihm nichts aus derselben erzählen könne oder zu berichten habe? Er sah sich in seinem Orte um und fand da manches Denkmal aus der Vorzeit in seinen Kirchen und auf den Kirchhöfen; er sah sie zerstreut in seiner Gegend als Inschriften, Denksäulen und Denksteine; er kannte sie in der Volkssage, welche sich durch seine Vorfahren von Mund zu Mund, auf ihn vererbt hatte, in den Spinnstuben spukte, und an verrufenen Plätzen den Wanderer grauen machte. Hier stand ein Kreuz, eine Kapelle, und bei der Frage, was jenes oder diese bedeute, war die Sage bald zur Hand und erzählte ihm in einem mythischen, grauen oder weißen, unfreundlichen oder freundlichen Gewande, mehr als er ahnen konnte — so daß er bedenklich den Kopf schüttelte. Das Interesse indeß, welches er an dem Denkmale nahm, war keinesweges durch die Mythe mit der Glaubwürdigkeit und Wahrscheinlichkeit derselben aufgelöst, vielmehr wurde er wie dies die gewöhnliche Wirkung der Volkssage ist, nun erst recht

begierig, den Keim der Wahrheit aus dem bunten Lichtnimbus der Fabel zu suchen und zu finden. Er suchte verbürgte Nachrichten und fand sie mehr oder weniger; sey es nun, daß sie ihm durch eine Skizze der Geschichte seiner Gegend gegeben wurden, sey es, daß sie ihm von den Kundigen in gemüthlicher Unterhaltung so erzählt wurden, wie man sie in den Archiven, (nicht selten in Thurmknöpfen, Kirchen- und Schöppenbüchern) vorgefunden. Die neue städtische Verfassung und Städteordnung, wo jedem Bürger der Weg offen zu stehen scheint, zur Theilnahme an den Berathungen für das Wohl seiner Stadt zu gelangen, legte demselben nun auch besonders die Verpflichtung nahe, die bestehenden Einrichtungen, Stiftungen ꝛc. nach ihrem Grunde, Anfange und Fortgange kennen zu lernen und zu prüfen, kurz die Gegenwart verstehen zu lernen aus der Vergangenheit. Dieses Interesse war auch in unserem Staate vorhanden, als eine Verordnung der drei Ministerien der geistl., Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, des Handels und der Gewerbe, so wie des Innern und der Polizei, am 15. Decbr. 1823 aus Berlin datirt, demselben das Gebiet seiner Thätigkeit anwies. Diese Verordnung, welche durch die Königl. Regierungen (so auch durch die zu Liegnitz am 30. Januar 1824 im Amtsblatt 1824 S. 40) veröffentlicht wurde, gebot:

„alle öffentliche Monumente, die irgend für die frühere Geschichte des Landes von Interesse seyn könnten und welche in den schlesischen Provinzial-Archive zu Breslau (in welchem schriftliche Monumente der Vorzeit gesichert werden), keine Aufnahme finden könnten, zu schützen und möglichst zu erhalten."

Eine spätere Verordnung der Königl. Regierung zu Liegnitz d. d. 1. März 1820 empfiehlt noch besonders die Erhaltung von Kunstdenkmälern:

„wie man sie mehr oder minder an alten Grabmälern als bas- und hautreliefs findet.“

Diese Verordnungen der hohen Behörden riefen bei der privilegirten naturforschenden Gesellschaft (oder, wenn man lieber will, bei der Gesellschaft der Naturfreunde in Görlitz) eine eigene Abtheilung ins Daseyn, die sich im Juli 1830 unter dem Namen „Alterthums-Section bei der naturforschenden Gesellschaft“ constituirte. Sie sollte das für unsere Gegend zu seyn und zu leisten suchen, was für andere Gegenden seit längerer oder kürzerer Zeit Gesellschaften sind und leisten, wie (beispielsweise) der alterthumsforschende Verein zu Hohenleuben, die deutsche Gesellschaft in Leipzig u. a. m., und sie hat sich auch seitdem, wie die dem Referenten vorliegenden Acten beweisen, mit lobenswerther Thätigkeit bemüht, zu sammeln, zu erklären und zu erforschen, was sich ihr nur immer darbot. Ihr Eifer ward in den 4 Jahren ihres Bestehens noch nicht durch eine Lethargie gelähmt, wenn sie auch vor dem Anspruchsvollen ihre Nachsuchungen und Erörterungen nicht als gründlich, ihre Forschungen noch nicht als erschöpfend geltend machen kann. Wenn sich nun der Referent zur Aufgabe gestellt hat, die Thätigkeit dieser Section in der Kürze, als historische Skizze, zu schildern, und er nach Ruhepunkten nach Epochen in den 4 Jahren sucht, so bietet ihm die Aera der Gesellschaft, an welche sie sich anschließt, dergleichen in ihren jährlichen Stiftungsfesten dar, und diese Epochen sind brauchbar, nicht blos, weil am Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft, wie über andere Sectionen, so auch über die Alterthums-Section actenmäßig berichtet wurde, sondern auch, weil mit jedwedem solchem Feste ein neues Leben in die Gesellschaft kam, da alle Mitglieder befriedigt das Fest verließen und ihre Liebe zur Sache gesteigert und erwärmt wurde, durch die Fort-

schritte der Forschungen, mit welchen man sie an diesem Feste bekannt gemacht hatte.

Die Alterthums-Section vom Juli 1830 bis zum 29. September 1831.

Die Section erklärt sich über ihre Verfassung und ihren Zweck also:

„Die Alterthums-Section besteht aus wirklichen und Ehren-Mitgliedern der privil. naturforschenden Gesellschaft und stellt sich zur Aufgabe die Erhaltung und Erforschung vaterländischer Alterthümer, als öffentlicher Monumente von Stein, Metall und Holz; sie nimmt Notiz von alten Grabsteinen oder sonstigen Denkmälern Verstorbener in bas- und hautreliefs, sowie auch von alten Inschriften, ausgehauenen Wappenschildern, alten Bildsäulen und Malereien, von Denkmälern der Baukunst aus frühern Zeiten, besonders in und um Görlitz; sie will auch Nachgrabungen und geschichtliche Nachforschungen aller Art anstellen, alterthümliche Denkmäler aufbewahren, Nachrichten einziehen über alte Gebräuche und Sitten, Volkssagen sammeln ꝛc.“

Die Section zählte bei ihrem Entstehen 17 einheimische (in Görlitz) und 15 auswärtige Mitglieder unter Einem Vorsitzenden und Einem Secretaire, deren Wahl für 2 Jahre gültig ist und an dem Jahresfeste der naturforschenden Gesellschaft geschieht. Die Section hält 4 Quartalversammlungen, doch ist der Vorsitzende auch befugt, nöthigenfalls besondere Versammlungen der Section auszuschreiben. Die erste Versammlung hielt sie am 17. Juli 1836. Ihre Thätigkeit zeigte sich schon an dem darauf folgenden Tage, indem einige Mitglieder derselben, den in der ersten Quartalversammlung gefaßten Entschließungen und in Folge derselben gemachten Bestimmungen gemäß — „bisweilen kleine Excursionen in die Umgegend

von Görlitz zu machen, Behufs der Auf- und Untersuchung der Alterthümer" — (in der Schrift Aufsätze zur Geschichte und Beschreibung der Ober- und Niederlausitz, herausgegeben von der Oberlaus. Gesellschaft der Wissenschaften; I. Heft. Beschreibung von Königshain, Görlitz 1797. — Linberg genannt) den Limasberg bei Liebstein, den nördlichen Vorberg des Königshainer Höhenzuges besuchten, bei welcher Gelegenheit auch die Ebersbacher Kirche in Augenschein genommen wurde. Jener Berg, dessen Grosser in seinen Oberlausitzischen Merkwürdigkeiten Erwähnung thut, besteht wie die Königshainer Kette, aus Granit von grobem Korne, der an der Nordwestl. Seite zerklüftet als Felswand zu Tage steht. Dieser Berg beschäftigte auch später die Section, weil auf demselben ein Schloß gestanden haben soll, welches nach W., N. und O. weit herrschen konnte und nur nach S. durch den daran hängenden Schwalbenberg und Todtenstein, sowie durch die Landeskrone beherrscht wird.

Die genannte Kirche zu Ebersbach war unter den vielen Kirchen, über welche man später Nachrichten einzog, die erste. Es wurden von den Kirchen der Oberlausitz auch mehrere gezeichnet, so die zu Ebersbach, Troitschendorf, Lichtenberg, Göda, und es soll laut Sectionsbeschlusses eine Sammlung von Abbildungen aller Kirchen in der Oberlausitz angelegt werden. Aus einem angelegten Verzeichnisse der Kirchen der Oberlausitz ergab sich, daß die Copirung von über 80 Kirchen für diese Sammlung nöthig seyn würde; es führte nämlich im Görlitzer Kreise 31 Kirchen (excl. der Görlitzer), im Laubaner 29, im Rothenburger 32 auf. Nach 2 Punkten hin wandte die Gesellschaft nun vorzugsweise ihre Aufmerksamkeit, welche sie auch verdienten und reichlich belohnten; nämlich nach Jauernick, wo sich vielleicht zuerst in unserer Gegend das Christenthum in einem Gotteshause wohnlich niederließ, und nach Göda und seiner Umgegend.

Ueber Jauernick sowohl als über Göda wurden schätzbare Notizen gesammelt, aus welchen reichhaltige Aktenstücke erwuchsen. Die Akten über Göda und seine Alterthümer scheinen noch jetzt nicht reif zum Spruche zu seyn, besonders deshalb, weil sich in der letzten Zeit, durch fortgesetzte Untersuchungen und Nachgrabungen in den sogenannten Schanzen jener Gegend, der Blick immer mehr erweiterte. Es scheint diese Gegend unstreitig in einer frühern Geschichtsepoche von überwiegender Wichtigkeit gewesen zu seyn, sey es, daß sich der Kampf des Christenthums mit dem Heidenthume hier, als in einer durch den heidnischen Cultus hochheiligen Gegend concentrirte und mit fanatischer Wuth austobte, oder sey es, daß sich bei den, durch das Auf- und Abwogen slavischer und germanischer Stämme entstehenden Kämpfen dieser Stämme auf Leben und Tod hier maßen, und so diese Gegend zu einem blutigen Kampfplatze machten. Andere Punkte, wohin der Blick der Section in diesem Jahre sich richtete, sind der Protschenberg bei Bautzen, der Hutberg bei Schönau und besonders Zilmsdorf, wo die Untersuchungen unter Leitung des Directors der naturforschenden Gesellschaft Herrn Polizei-Secretair Schneider geführt wurden und eine reiche Ausbeute gewährten, die sich der früher gewonnenen und durch genannten Herrn Polizei-Secretair in der Schrift bekannt gemachten, nicht unwürdig anschließen. Die Zilmsdorfer Gegend mußte, das wird durch die Nachgrabungen immer mehr bestätigt, zu den bewohntesten Gegenden der Lausitz in der heidnischen Vorzeit gehören. Ferner wurde die Aufmerksamkeit der Section gerichtet auf die Gegend von Tschilesen und Reichenau (wo man eine Urne gefunden hatte), auf die Landskrone bei Görlitz, auf die beim Dorfe Penzig gelegene vermeintliche Hussiten-Schanze, bei welcher auch Nachgrabungen angestellt wurden, die jedoch kein belohnendes Resultat gaben. Als beachtenswerth wurden auch noch

genannt der Burgberg ꝛc. Bei einer in dieser Zeit gemachten Excursion nach Leschwitz wurde auch der erste Anfang mit der Sammlung von Glockenumschriften gemacht, welche später sehr bereichert worden ist. In diesem ersten Jahre des Bestehens der Section wurde auch schon eine Sammlung aufgefundener Alterthümer in einem Gemache neben dem Cabinet der Gesellschaft ausgelegt, obwohl bei der Beschränktheit des Platzes keineswegs an eine zweckmäßige Aufstellung gedacht werden konnte. Nach einem Jahre hatte die Section 46 Mitglieder gewonnen und Manches gethan, wodurch ihre Mühe belohnt wurde, von vielen andern Gegenständen, die sie in ihr Bereich ziehen konnte, Notiz genommen und Untersuchung und Erforschung derselben als die Aufgabe für's zweite Jahr erkannt.

September 1831 bis Sept. 1832.

Die mehrgedachte Section hatte bereits 5 Quartalversammlungen und resp. Conferenzen gehalten, (am 17. Juli und 27. Oct. 1830, ferner am 29. Jan., 13. März und 24. April 1831) und am Stiftungsfeste der naturforschenden Gesellschaft am 29. Sept. 1831 legte der Vorsitzende Rechenschaft über ihre Thätigkeit, wobei es sich ergab, daß die Mitglieder die Zwecke der Gesellschaft erkannt, und ihre Wünsche möglichst berücksichtigt hatten. Sie trösteten sich bei der Persiflage, daß ihr eigentliches Wesen nicht historische Forschung, sondern kleinliche Kleinigkeitskrämerei und kindische Alterthümlersucht sey, mit der Ueberzeugung, daß einzelne scheinbar unbedeutende Denkmäler der Vorzeit oft durch Zusammenstellung mit andern einen vorher nicht geahnten Werth erhalten, und nahmen diese Ueberzeugung mit in das zweite Jahr des Bestehens der Sektion, und verloren den Zweck derselben nicht aus den Augen, sonde:n hielten ihn um so fester, je sichrer sie sich desselben bewußt waren. Die

Sektion wird auch stets mit Glück arbeiten und schaffen und arbeiten, so lange sie sich desselben bewußt bleibt, und durch dieses Bewußtseyn ihren Organismus leitet. Sie hatte sich bereits mit mehrern ähnlichen Gesellschaften z. B. der in Sinsheim, in Leipzig, in Halle, in Hohenleuben ꝛc. in Correspondenz gesetzt. Es ist ein schönes Zeugniß für ihre Thätigkeit, daß im ersten Jahre ihres Bestehens 19 besondere Aktenstücke angelegt wurden, welche, wie in den Versammlungen der Sektionsmitglieder entworfenenen Protokolle in lebhafter Circulation den Mitgliedern mitgetheilt und von diesen begutachtet, berichtigt, erweitert und vervollständigt wurden. Wer da konnte, trug sein Scherflein bei, war nach Kräften thätig, belehrte oder ließ sich belehren, und das Band der Geselligkeit erleichterte in den wöchentlichen Zusammenkünften die gegenseitige Mittheilung, wodurch auf eine stille, geräuschlose Art Bildung befördert wurde. Die Thätigkeit der Section im zweiten Jahre galt theils den im ersten Jahre begonnenen, aber noch nicht genügend durchgeführten Untersuchungen, theils auch neuen. Zu jenen rechnen wir die beabsichtigten weitern Nachforschungen und Untersuchungen an und auf der Landskrone bei Görlitz; ferner die Untersuchung des Limasberges bei Liebstein, des Hutberges bei Schönau, von dem sich schon eine Abbildung in 4 Blättern in der Sammlung der Section befand, des Burgberges bei Seidenberg, der Umgegend von Göda und der Schanze bei Penzig; zu diesen rechnen wir die Aufnahme, Besichtigung und Untersuchung der sogenannten Schanze bei dem Dorfe Lichtenberg, die Nachfrage nach der Schanze bei Kößlitz. Auch wurden der Kämpfenberg und der Todtenstein, 2 Spitzen des Königshainer Granitzuges, in Untersuchung gezogen; ferner wurde Nachfrage gethan nach den früher in Nieder-Biela, Görlitzer Kreises, aufgefundenen Münzen, und gefunden, daß die Auffindung von Münzen daselbst historisch richtig sey.

Im Jahr 1741 fand nämlich ein Bauer auf seinem Felde neben Scherben eines runden weißthönernen Geschirres, 54 Bracteaten oder Hohlmünzen, an denen er aber keinen Werth sah und sie deshalb als nutzloses Spielzeug seinen Kindern überließ; 17 Sorten davon kamen jedoch später zur Sammlung alterthümlicher Gegenstände, welche mit der Görlitzer Rathsbibliothek verbunden ist. Auch eine goldene Münze soll später gefunden worden seyn. Es wurde dabei auch bemerkt, daß vor dem Schlusse des vorigen Jahrhunderts in Linda Bracteaten gefunden worden seyen, welche sich in den Sammlungen der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften befinden. Es waren 17 verschiedene Sorten, unter denen die eine die Umschrift Görlitz trug.

Auch nach Görlitz zurück wurde der Blick der Gesellschaft gezogen, und einer alten Glasscheibe in dem Hause vor dem Neißthore, welches Jacob Böhme bewohnte, Aufmerksamkeit geschenkt. Diese Glasscheibe ist mit einem Gemälde geschmückt, welches die philosophischen und theosophischen Ideen des „deutschen Philosophen" symbolisirt. Später wurde ein Blatt in Kupferdruck vorgelegt, welches das halbe Bild aufzeigte; doch konnte nicht entschieden werden, ob das Glasgemälde oder das vorgelegte Blatt die Copie sey. Auch wurde die Abbildung alter Kleidertrachten, nämlich die der Görlitzer Tuchknappen, wie man sie in Görlitz auf einem alterthümlichen Gemälde gefunden, für die Sammlung der Gesellschaft copirt.

In dem Gesellschaftsjahre Michaelis 1832 bis Mich. 1833 kam die schon früher gewünschte Untersuchung des unterirdischen Geräusches unter einem Hause oberhalb der Hauptwache in Görlitz, welches der Görlitzer unter dem Namen des Nachtschmiedes kennt, in Ausführung. Die angestellten Nachforschungen machten diejenigen Mitglieder der Sektion, welche sie unternahmen, glauben, daß

das dem Hämmern eines Schmiedes ähnliche Geräusch unter jenem Hause keinesweges, wie man gern annahm, eine Wirkung der städtischen Wasserleitung sey, weil weder unter diesem Hause noch unter den Nachbarhäusern eine Wasserröhre liege. Doch läßt sich das Geräusch wohl als die Wirkung einer unterirdischen Quelle, deren Oeffnung sich bisweilen verstopft, erklären. Die Mitglieder, welche sich der Untersuchung unterzogen, hatten Gelegenheit hierbei, die ganz eigenthümliche Lage der Keller unter jenen Häusern zu bemerken; denn diese Keller sind nach ihrem Zeugnisse so unter einander verschoben, daß man kaum mit Sicherheit bestimmen konnte, unter welchem Keller und Hause das mystificirende Geräusch eigentlich sey. Die Untersuchung wurde zwar noch nicht als genügend angesehen, jedoch von einigen Mitgliedern nicht als Aufgabe für die Alterthumssection erkannt, die daher dafür stimmten, den Nachtschmiede nur in so weit Aufmerksamkeit zu schenken, als mit ihm einige Volkssagen zusammenhängen, mit denen die Section bekannt zu werden wünschen muß.

In einer außerordentlichen Versammlung am 16. Jan. 1833 wurde der Section Bericht erstattet über die Ergebnisse der auf der Lichtenberger Schanze angestellten Untersuchungen und Nachgrabungen. Die Mitglieder, welche sich der Untersuchung unterzogen, hatten bald gefunden, daß der Erdaufwurf, diese sogenannte Schanze, kein Werk der Natur, sondern der menschlichen Thätigkeit sey, aber auch wieder kein Denkmal früherer Befestigungskunst seyn könne, wogegen die ganze Lage des Erdaufwurfs sprach. Man schlug nun an zwei verschiedenen Stellen ein und kam auf Spuren eines Kohlen- und Aschenlagers, in welchem man Bruchstücke von thönernen Gefäßen (aus denen man aber kein ganzes Gefäß zusammensetzen konnte), und sogenannte Schleudersteine fand. Diese Kohlen- und Aschenlager schienen mehrmals mit

Sand überschüttet und ließen auf eine Opferstätte schließen. Die ermuthigenden Untersuchungen dieser Schanze lenkten nun von Neuem die Aufmerksamkeit auf ähnliche Schanzen bei Ebersbach, Glossen, Schöps und Kößlitz, auf welchen jedoch jetzt noch keine Nachgrabungen angestellt wurden.

Durch die Güte des Herrn Rittergutsbesitzer Frenzel auf Mittel-Zibelle wurde der Section das Bruchstück eines auf dem Schlosse zu Mittel-Zibelle unter einen Schutthaufen gefundenen Runenstabes mitgetheilt, das sich durch Nettigkeit und Genauigkeit des Schnitzwerks, so wie durch die verschiedenartigen Figuren, die sich neben den Runen auf demselben finden, vor andern Stäben dieser Art auszeichnet. Es wurde gezeichnet und einem Mitgliede der Section zur Beschreibung und Erklärung übergeben.

Eine alte Ansicht von Görlitz, ein Holzschnitt von 1565 in halber Vogelperspective, die der Section vorgelegt wurde, fand sie nicht ohne Interesse. Auch wurde der Wunsch nach dem Besitze einer antiquarischen Karte der Oberlausitz rege, die Anfertigung derselben gewünscht, und auf die Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde hingewiesen, die dasselbe Unternehmen theilweise schon ausgeführt habe.

Die Volkssagen wurden jetzt auch eifrigst gesammelt, denn man achtete in ihnen die historische Grundlage und die enge Beziehung, in welcher sie zur Geschichte des Volksglaubens steht, welche mit der Sitten-Geschichte wieder eben so eng zusammenhängt, wie der Glaube mit der Sitte. Notiz wurde daher genommen an der Sage vom Klötzelmönche, von dem Hundeloche, von der weißen Frau, vom Reiter ohne Kopf, die sämmtlich in Görlitz wurzeln, vom Geiersberge bei Rengersdorf ꝛc. Die Sammlung der Nachrichten über Kirchen, kirchliche Gebäude, Schulen ꝛc. wurde auch in diesem Jahre sehr bereichert; so wie die angelegte Sammlung von Glockenumschriften.

So wurde auch jetzt die Sammlung von Abbildungen merkwürdiger Gebäude und der Sculptur-Künsteleien, deren sehr viele an den Portalen der ältern Häuser in Görlitz gefunden werden, angefangen, von den Mitgliedern der Section als zweckmäßig anerkannt und deren Fortsetzung und Vervollständigung gewünscht. Mit dieser Sammlung wurde auch jene bemerkenswerthe, besonders alter Grabsteine verbunden.

Beim Antritte des Gesellschaftsjahres Michaelis 1833 bis 1834 warf die Section zunächst einen Blick zurück auf die Gegenstände, die bei ihr in den verfloßnen Jahren in Anregung gebracht worden waren, um keinen derselben unbeachtet zu lassen, oder bei der Menge neuer Anträge in Vergessenheit kommen zu lassen, bevor er nach Kräften erörtert und erforscht worden, um den Vorwurfe zu begegnen, Vieles angefangen und Wenig oder Nichts beendigt zu haben. Zu diesem Zwecke wurden die Aktenstücke und besonders alle in den Sectionsversammlungen entworfenen Protokolle von Neuem durchgesehen und es fand sich gar Manches, dem man von Neuem Aufmerksamkeit schenken konnte, sollte, und daher, bei dem regen Eifer der meisten Mitglieder auch wollte. Nicht unwichtig für das Interesse der Gesellschaft wurde der Antrag einiger, von dem Mittelpunkte derselben entfernter wohnenden Mitglieder, die nicht an den wöchentlichen oft auch nicht einmal an den vierteljährlichen Versammlungen Theil nehmen konnten, — nämlich der Antrag ihnen zur Erhöhung ihrer Thätigkeit von Seiten des Directoriums dadurch die Hand zu bieten, daß dasselbe von Zeit zu Zeit in ihrer Nachbarschaft Versammlungen halten lasse. Der Antrag fand Beifall und es wurden solche Versammlungen oder Zusammenkünfte berrits in Muskau, Niesky und Löbau gehalten, und als die Zwecke der Gesellschaft fördernd erkannt. Es wurden auch für diese Zusammenkünfte an den dazu bestimmten Orten Vorsitzende gewählt

und somit pflanzte die Gesellschaft Zweige, aus deren relativ abgesonderten Organismus von dem gesellschaftlichen Centrum aus, durch Mittheilung von Akten und Ergebnissen der Nachforschungen, geleitet und beschäftigt wurde. Das Ganze gewann dadurch an Zusammenhang, also wurde auch das Zusammenwirken gefördert. Was die kirchl. antiquarischen Aktenstücke anlangt, so fand man deren jetzt schon vor; von Deutschossig, Ebersbach, Friedersdorf (bei der Landskrone), Gersdorf (bei Reichenbach), Geibsdorf, Gablenz, Hochkirch (bei Görlitz), Holzkirch, Jänckendorf, Küpper, Königshain, Leopoldshain, Linda, Lissa, Markersdorf, Melaune, Nieda, Penzig, Rothenburg, Troitschendorf, Ullersdorf, Wendischossig und Zodel. Die neuen Nachgrabungen, welche in Zilmsdorf angestellt wurden und deren oben schon gedacht wurde, führten auf ein Urnenlager. Es konnte jedoch keine Urne ganz zu Tage gefördeet werden, denn die Zeit hatte die um dieselbe herum gelegte Ziegelmasse aufgelöst und mit dem umlagernden Lehme vermengt, wodurch die Urnen selbst, theils verwittern, theils zerbrechen mußten. Man fand dabei übrigens außer Stücken verkohlten Holzes, auch Knochen, Asche und eine Art von Messer. An einem andern Orte wo man einschlug, fand man ebenfalls Urnen, die aber den bereits hier aufgefundenen an Masse und Form unähnlich waren. Referent verweist hierbei auf die oben genannte Schrift des Hrn. Dir. Schneider.

Unter den mannigfaltigen Geschenken, welche der Section in diesem wie in den frühern Jahren zugeschickt wurden, befanden sich auch mehrere sogenannte Thränennäpfchen und Todtenurnen, die am Töpferberge $^1/_2$ Stunde von Pförthen an der Straße nach Guben gefunden wurden. Eine dieser Urnen, die sich durch ihre Größe auszeichnete, war fast ganz mit Bruchstücken von Knochen angefüllt, welche von Sachkundigen für Menschengebeine erklärt wurden. Eine große fast drei Zoll lange kupferne

Nadel wurde auch darin aufgefunden. Auch aus der Gegend von Oberkaina wurden Urnen eingeschickt.

Auch wurde jetzt der Blick der Gesellschaft nach der Umgegend von Rothenburg gezogen. Vom Dorfe Steinbach ohnweit diesem Städtchen zieht sich nämlich eine größtentheils mit Kiefern bewachsene niedrige Sandhügelkette bis an das Lodenauer Gebiet, (so auch um Neusorge), welche den Namen Schanzen (bei Neusorge Brustschanzen) führt. Die nähere Untersuchung dieser sogenannten Schanzen ist noch nicht erfolgt, dürfte aber belohnend seyn, weil man schon mehrmals alterthümliche Gegenstände daselbst ausgegraben hat, so in Lodenau, wo ein Bauer auf seinem Acker Aexte, Beile, Pfeilspitzen u. dergl. fand, so in Steinbach, so in Spree. Aehnliche wallartige Erdaufwürfe und Erhöhungen findet man auch in der Nähe von Biehain, welche hier den Namen Zeltplätze führen. Es dürfte wohl diese Gegend wie viele andere, in welcher lockerer Sandboden vorherrscht, in der frühesten Zeit sehr bevölkert und bedeutend gewesen seyn, und eine Zeitlang die Scheidungslinie zwischen Slavism und Germanism, der auf seiner vorgeschobenen „Rothen Burg" gleichsam festen Fuß faßte, abgegeben haben. Es konnten daher wohl auch beide Elemente hier wie in andern Gegenden, wo sie auf einander stießen, ihren Kampf auf Leben und Tod wagen; denn wie nahe Deutsche und Slaven hier an und um einander wohnten, zeigen die untermengten slavischen und deutschen Ortsnamen; so liegt eine kleine Stunde südlich von Rothenburg, dessen Anbau guten Urkunden zufolge sehr früh geschah, das durch seinen Namen auf Germanismus und germanischen Ursprung leitende Neundorf (welches man also gleichsam unter dem Schutze des vorgeschobenen Posten Rothenburg anlegen konnte) und einige hundert Schritte nordöstlich von Rothenburg scheint sich an einem Abhange, der sich nach der Neisse und Rothenburg zu

senkt, im Schlosse zu Noes (oder wie es früher hieß Nowes d. i. wohl Neudorf, nowyneu) der zurückgedrängte Slave den Germanen in Rothenburg zu Trotz niedergelassen und kühn seine Feldzeichen aufgepflanzt zu haben.

Was Numismatik anlangt, so wurde der Section bekannt, daß im Juni dieses Jahres bei Gelgenheit des Straßenbaues von Seidenberg, bei dem Dorfe Moys ein irdenes Gefäß, welches mit einem Deckel versehen war, aufgedeckt worden sey, in welchem sich eine Menge alter Münzen befanden. Beim Einschlagen war das Gefäß zertrümmert worden; doch wurden seine Bruchstücke so wie mehrere dieser Münzen für die Section durch einige ihrer Mitglieder erworben, und der gesellschaftlichen Sammlung einverleibt. In den Münzen erkannte man meistens Görlitzer Pfennige und Meißner Groschen.

Im kirchl. antiquarischen Fache wurde die Gesellschaft mit einem reichhaltigen Aufsatze über die Berthelsdorfer Kirche verehrt und so ihre Sammlung vermehrt. Es zeichnete sich nach dem Zeugnisse des Vorsitzenden der Section dieses Jahr überhaupt durch das innere Leben aus. Viele Mitglieder arbeiteten dahin, Materialien für die Akten zu sammeln, zu sichten und zu ordnen, so daß mehrere Aktenstücke spruchreif erschienen, und an einzelne Mitglieder zur Anfertigung von Monographien über die betreffenden Gegenstände überschickt werden konnten, wodurch denn auch die Section der Erfüllung ihres Wunsches die Resultate einzelner von ihr unternommenen Untersuchungen durch den Druck veröffentlicht zu sehen, um ein Bedeutendes näher gebracht wurde. Als reichhaltigste Aktenstücke wurden geachtet: die Aktenstücke über Jauernick, über den Hutberg bei Schönau und über die Gödaer Alterthümer; doch würde ein vollständiger Bericht über die letzten vorerst noch die Resultate abwarten müssen, welche die Nachgrabungen in der Umgegend geben werden, da man in dem Umkreise einer Geviertmeile 12

dergleichen wallartige Erdaufwürfe sieht, die den Namen Schanzen tragen, nämlich bei Doberschau, Klein-Seitschen, Dehein, Spittwitz, Coblenz, Dobranitz, Großhainchen, Ostrow, Kurkau, Preutitz und Logau; ihre Höhe schwankt zwischen 16 und 30 Ellen und ihr Umkreis zwischen 80 und 200 Schritten.

Was den Umstand der Section am Schlusse des Gesellschaftszahres 1833—1834 betrifft, so zählte sie unter den wirklichen und den Ehrenmitgliedern der naturforschenden Gesellschaft mehrere einheimische und auswärtige Verehrer und thätige Mitglider, hatte gegen 60 Special-Aktenstücke angelegt und eine große Menge einzelner Piecen, als Anfragen, Berichte ꝛc. gesammelt und circuliren lassen, bereits ihre kleine Sammlung alterthümlicher Gegenstände durch Geschenke, auch wohl durch Ankauf sehr vermehrt, und soweit es der Raum des Gesellschafts-Cabinets erlaubte, aufgestellt; endlich was ihr zum besondern Vortheil gereicht und den besten Hoffnungen Raum läßt, immer ein reges Leben kund gegeben. Eine Lethargie blieb bis jetzt fern von ihr, — es wiederholt Referent; seine Freude darüber entschuldige beim Lesen die Wiederholung dieses Geständnisses.

Digitized by Google

Termin	Hafer							
	höchster Preis.			niedrigster Preis.				
	sgr.	d.	rf.	sgr.	d.	rf.	sgr.	d.
1804. am	8.	1.	1.	23.	1.	1.	15.	4.
1805. „	9.	2.	2.	17.	9.	2.	6.	1.
1806. „	2.	2.	1.	10.	2.	1.	3.	8.
1807. „	5	8.	1.	8.	10.	1.	1.	9.
1808. „	2.	6.	1.	10.	10.	1.	5.	„
1809. „		9.	„	24.	4.	„	22.	„
1810. „		1.	„	25.	11.	„	20.	9.
1811. „	5.	11.	„	20.	9.	„	17.	6.
1812. „		8.	„	25.	3.	„	22.	„
1813. „		6.	1	14.	1.	1.	6.	3.
1814. „	9.	10.	„	28.	6.	„	25.	11.

Digitized by Google

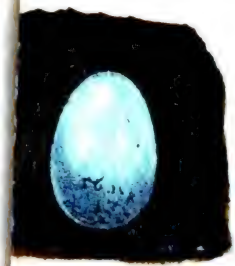
Digitized by Google

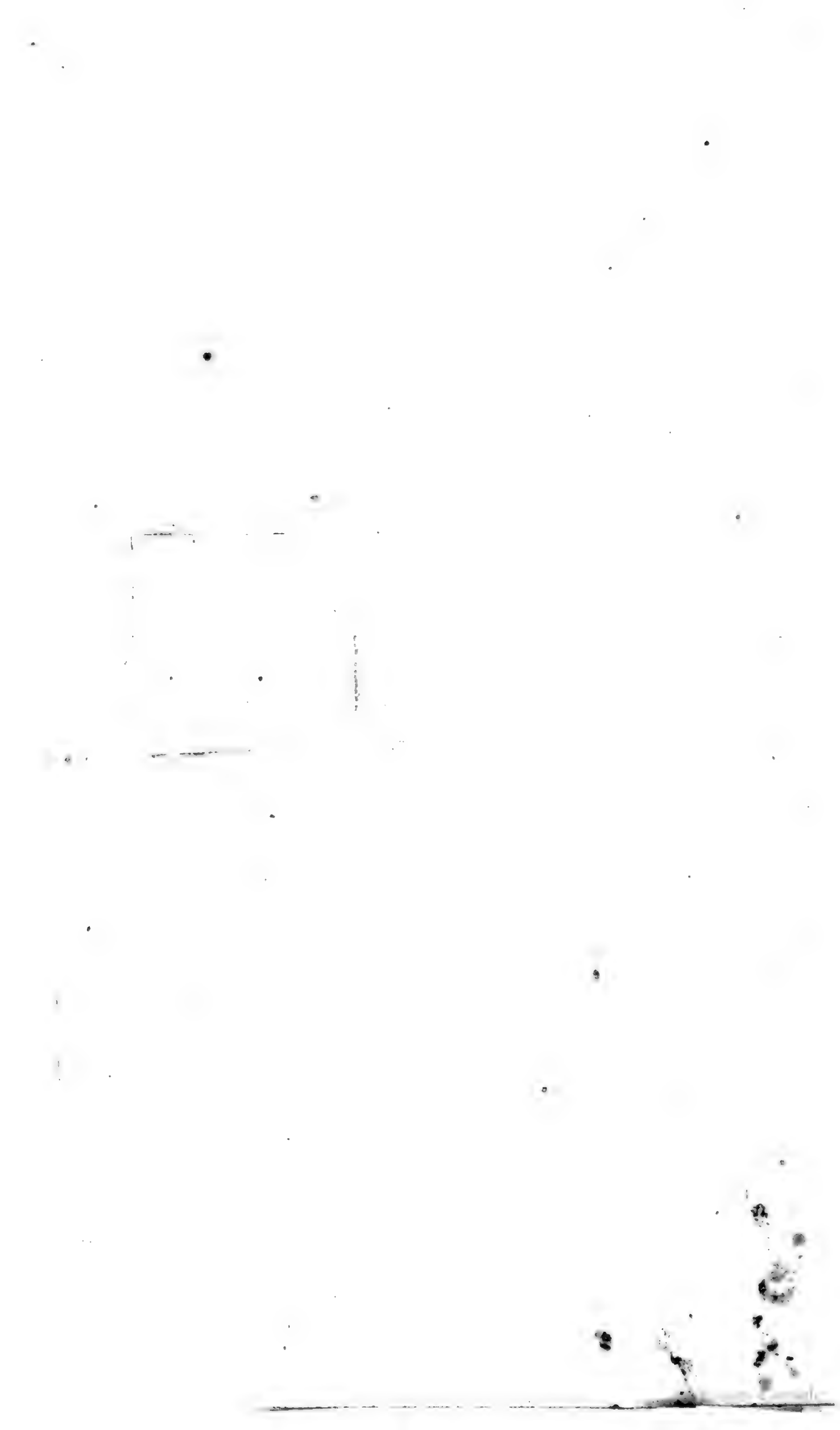
Fig. I.

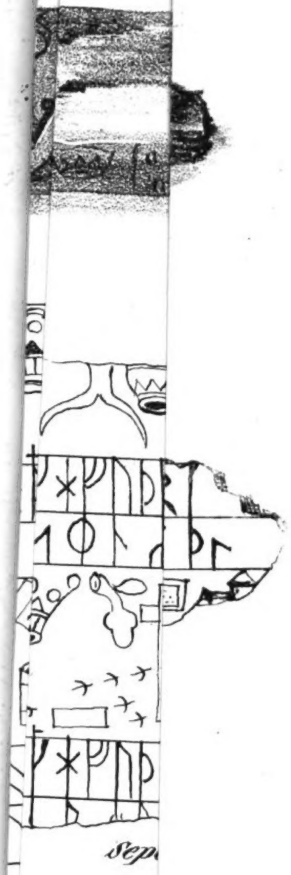
Meloe proscorobaeus/Fabr.
Der gemeine Mainwurmkäfer.

Fig. V.

Meloe punctalata/Fabr.
Der zartpunktirte Mainwurm-Käfer.



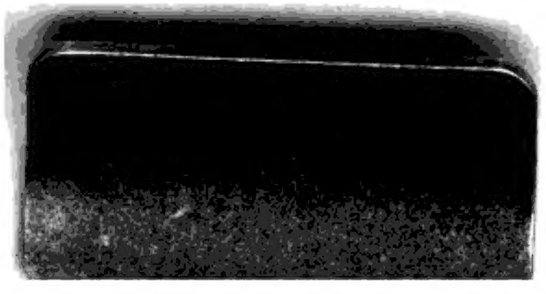




Digitized by Google

Digitized by Google

MAY 2 1961



Digitized by Google